La familia ROMERALES ¡aprende informática!

TOMO 1

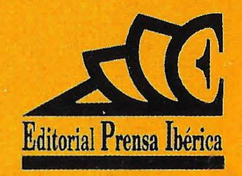
• INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA



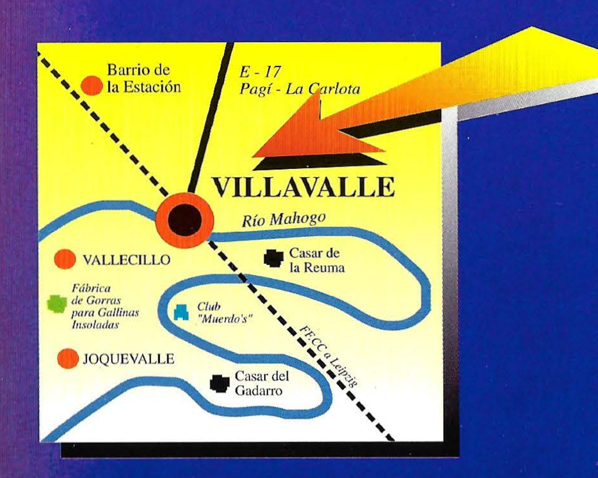








La familia ROMERALES ¡se presenta!





Nombre: **COSME**
E. Civil: casadísimo
Profesión: contable
Aficiones: fútbol, coger setas, coleccionar crecepelos
Color del pelo: ???
Color de ojos: marrones

Es un esforzado currante que, sin embargo no le hace ascos a una fuga oficinera para el aperitivo.

Nos ha pasado una ficha sobre si misma, que dice:

Nombre: **CONCHA**
E. Civil: ay, casada
Edad: 36
Profesión: ama de casa, doctora *cum laude* en croquetas de jamón
Aficiones: leer, pintar, punto de cruz, etc.
Color de ojos: claros, serenos, de un dulce mirar...



La familia ROMERALES ¡aprende informática!

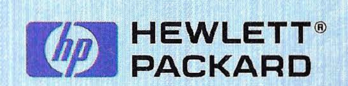
TOMO 1

- INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA



- WINDOWS 95









AUTORES

Miguel Pardo Niebla
Julián Casas
Joaquín Mª Suárez
Enrike J. del Teso
Escaneo: mic___mic

Edita: EDITORIAL PRENSA IBÉRICA
Montevideo, 18 bis. 08034 Barcelona

REALIZACIÓN DE CUBIERTA

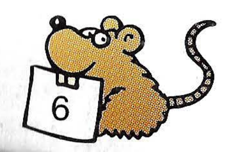
Gracia Fernández-Pacheco

Imprime: Litografía Rosés
Barcelona (España)
Déposito legal: B:-33.539-1997

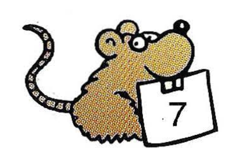
Índice de contenidos



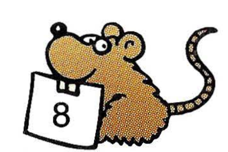








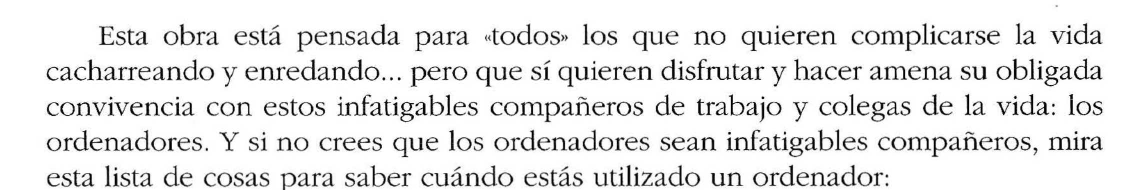




1

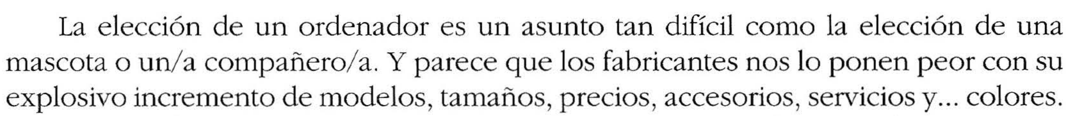
Elige bien tu mascota





Esta obra está pensada para «todos» los que no quieren complicarse la vida cacharreando y enredando... pero que sí quieren disfrutar y hacer amena su obligada convivencia con estos infatigables compañeros de trabajo y colegas de la vida: los ordenadores. Y si no crees que los ordenadores sean infatigables compañeros, mira esta lista de cosas para saber cuándo estás utilizado un ordenador:

- Cuando sacas dinero del cajero.
- Cuando pones música en un CD.
- Cuando haces números con una calculadora...
- Cuando pones la tele...



La elección de un ordenador es un asunto tan difícil como la elección de una mascota o un/a compañero/a. Y parece que los fabricantes nos lo ponen peor con su explosivo incremento de modelos, tamaños, precios, accesorios, servicios y... colores.

A pesar de lo oscuro que se presenta el asunto, intentaré resumir los conceptos básicos para que no te den gato por liebre ni dinosaurio antediluviano por ratón cibernético.



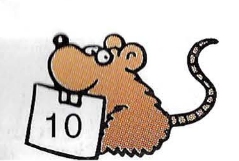
Un "chip" es una finísima lámina de sílice, que es el compuesto básico del cuarzo. El cuarzo es un vulgar y abundantísimo material de la naturaleza que forma parte de las rocas y la arena. Los cristales de las ventanas y los vasos están hechos básicamente de sílice.

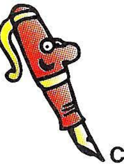
Dispónte a recibir una concentrada mansalva de términos y conceptos. Al final tendrás la recompensa. Podrás aparecer por la tienda de informática exigiendo RAMes, ROMes, MegaHerzios y píxels como el que se pide un café, y podrás leer un anuncio de ordenador sin la frustración de no enterarte ni de la foto.

Todos los ordenadores, a pesar de sus diferentes aspectos externos, constan de las mismas partes:

- **Unidad Central**: La caja que contiene los circuitos electrónicos y unidades para introducir los discos.
- **Pantalla o Monitor**: La pantalla que muestra imágenes y textos, igual que la de una televisión de alta definición.
- **Ratón:** Dispositivo similar al mando a distancia que, además de botones, incluye una bola que permite mover un puntero por la pantalla, que sirve para apuntar cosas en la misma.
- **Altavoces**: Que sirven para que el ordenador dé voces (o hable) o toque música o haga extraños ruiditos si nos equivocamos.
- **Lector o Unidad de CD-ROM**: que sirve para acceder al contenido (ya sea música o información) de los famosos...
- **Discos Compactos:** Los discos tipo Compact (llamados CD-ROM) contienen gran cantidad de información, gracias a la tecnología láser. Pueden contener enciclopedias, programas, fotografías, etcétera.
- **Disquetes:** Son discos más pequeños (como su nombre indica). Tienen mucha menos capacidad que los CD-ROM pero son mucho más baratos y se puede grabar información en ellos.
- **Teclado**: Es similar al teclado de una máquina de escribir y se usa precisamente para escribir, habilidad que no se precisa para muchísimas aplicaciones del ordenador.
- **Impresora**: Permite imprimir en papel, sobres, pegatinas y transparencias los escritos y diseños que realicemos con el ordenador.









Para entender qué ordenador es el que nos va personalmente a cada uno de nosotros, veamos en qué se basan y luego analicemos cada una de sus partes. Hale.

EL CEREBRO DEL ORDENADOR: EL MICROPROCESADOR

Si los automóviles se hubieran desarrollado al mismo ritmo que los procesadores, el más rápido hoy alcanzaría los 15.000 kilómetros por hora y costaría menos de treinta duros.

El microprocesador es el chip más importante de un ordenador: controla al resto de chips. Por ello hoy día, hay que exigir que el microprocesador sea capaz de ejecutar los programas de hoy día. Estos programas incluyen sonido de calidad, imágenes en movimiento, comunicaciones, y otros.

En relación prestaciones/precio, lo más recomendable para un nuevo usuario medio es adquirir un Pentium a 100 MHz o más.

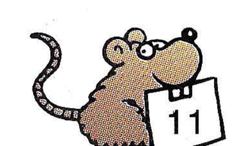


Un microchip metido en su carcasa de plástico. Las patillas son los contactos metálicos



LA MEMORIA EN CHIPS

Además del cerebro, el ordenador precisa memoria para trabajar con la información. La memoria RAM es como una pizarra electrónica en la que se escribe, borra y mueve la información a gran velocidad. Cuando el ordenador se apaga, toda la información de la memoria RAM desaparece. La RAM es un espacio de trabajo: cuanto más amplia sea, el ordenador podrá hacer más operaciones y a más velocidad.





¡Ojo! Algunos avispados sellan la caja con una etiqueta advirtiendo que no se mantendrá la garantía si se abre el ordenador. Pues, exígeles que te lo enseñen por dentro para comprobar con tus ojos qué procesador incluye.

PARECE COSA DE CUÑADAS

NO; DE BRUJAS

BUENO; ESO

Así que adquiere el ordenador con un mínimo de 16 Megabytes de memoria RAM en módulo SIMM de 72 patillas.

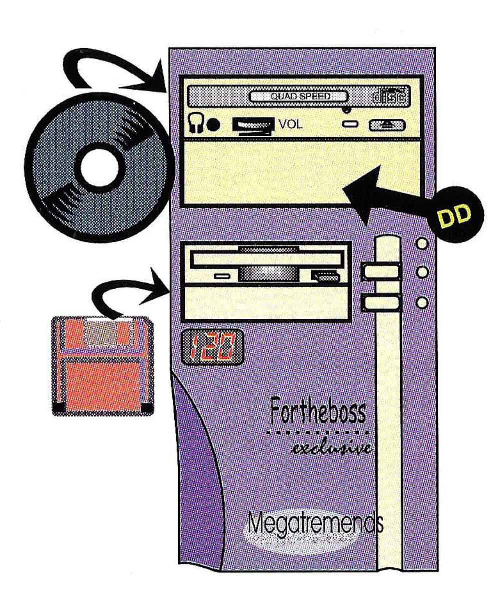
También hay que tener en cuenta hasta cuánto puede ampliarse la memoria, pensando en futuras ampliaciones: hasta 32 Mb es suficiente.

LA INFORMACIÓN GRABADA: DISCO DURO, DISQUETERAS, LECTOR DE CD-ROM

En realidad la memoria del ordenador, la RAM, es bastante olvidadiza, puesto que no recuerda nada de nada cada vez que se apaga el ordenador. Los datos, programas e información están grabados en otro lugar menos volátil: los discos.

En los discos podemos grabar millones de bytes, que no desaparecen cuando se apaga el ordenador. Hay tres tipos básicos de discos:

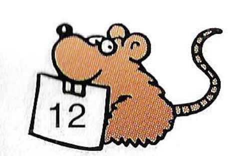
- **Disco duro.** El disco duro permite almacenar grandes cantidades de información. Suele encontrarse escondido dentro de la caja del ordenador, por lo que no se ve por fuera. Cada ordenador suele tener un único disco duro, que no puede sacarse del interior de la caja. La información puede escribirse, grabarse y borrarse con rapidez y se utiliza como almacén de los programas y datos con los que trabajamos a diario.



El disco duro está "dentro" de la caja. Suele estar escondido detrás de donde se indica con la flecha gorda.

- **Disquetes.** Son los discos tamaño *post-it* que puedes llevar en el bolsillo. Pueden leerse y grabarse con una **Unidad de Disquete o disquetera**, que se encuentra en la caja del ordenador. Lo que se ve por fuera de la caja es una rendija por la que tenemos que introducir el disquete.

- **CD-ROM.** Los CD-ROM son iguales a los Compact-Disc musicales, sólo que tienen información en formato de datos para ordenador. Necesitan una **Unidad de CD-ROM o lector** que sólo puede leer los datos, no puede grabarlos. La unidad de CD-ROM es igual a un reproductor de Compact Disc musicales.





Veamos las características de cada uno de estos elementos de almacenamiento de datos que has de tener en cuenta a la hora de adquirirlos.

RECOMENDACIÓN: Disco Duro

- Capacidad: 512 Mb a 1Gb.
- Velocidad de acceso: 12 ms (milisegundos) o menos.
- Velocidad de transferencia: 1500 Kb/s o más.

RECOMENDACIÓN Unidad de Disquete

- Como suele utilizarse esporádicamente, te servirá cualquier unidad económica que sea capaz de leer y escribir disquetes de alta densidad, de tamaño 3 pulgadas y media.

La cantidad de RAM se mide en Megabytes o MB. Cada MB representa aproximadamente un millón de caracteres de información.



RECOMENDACIÓN Disquetes

- Conviene que tengas al menos una caja de 10 disquetes siempre a punto.
- El precio no está en relación con la calidad, pero dado lo baratos que son, conviene comprarlos de marca.
- Pídelos siempre preformateados (preparados para escribir), de alta densidad (marcados con HD).

RECOMENDACIÓN Unidad de CD-ROM

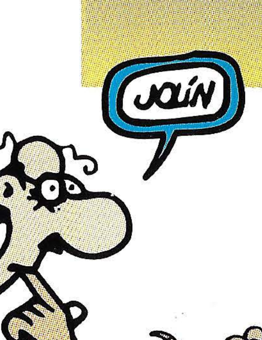
- Recomendable de cuádruple velocidad o más.
- Asegúrate de que sea fácil de instalar en tu ordenador y que funcione correctamente con la tarjeta de sonido. (La mejor forma de asegurarse es que lo instale el proveedor.)
- Compatiple XA (estándar para audio y vídeo) y PhotoCD multisesión (estándar para fotografía).

RECOMENDACIÓN CD-ROM (discos)

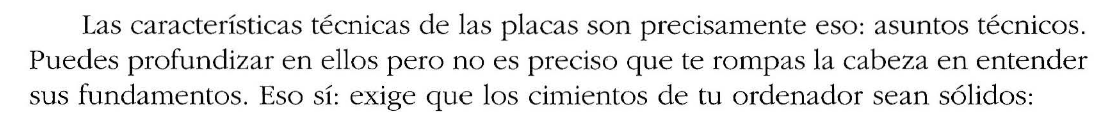
- Es conveniente que los CD-ROM sean compatibles con sistema operativo Windows 95 (lo pone en la caja).

Hay otros muchos modelos de disquete, pero no se suelen usar o son anticuados: no los cojas ni regalados.

LOS CIMIENTOS INTERNOS: LA PLACA MADRE Y SUS RANURAS



En la caja del ordenador hay una placa del tamaño de una carpeta abierta que sirve para ubicar y conectar los chips y los demás componentes del ordenador.



Las características técnicas de las placas son precisamente eso: asuntos técnicos. Puedes profundizar en ellos pero no es preciso que te rompas la cabeza en entender sus fundamentos. Eso sí: exige que los cimientos de tu ordenador sean sólidos:

RECOMENDACIÓN Placa Madre

- Procesador Pentium 100 o más velocidad.
- Zócalo tipo ZIF para el procesador (para cambiar de procesador con facilidad).
- Velocidad de reloj de la placa que soporte procesadores de hasta 166 MHz (o 200 MHz para estar preparado cara a futuros procesadores rápidos).
- PCI Bus Local (sistema de paso de datos).
- Controladora Multi I/O integrada (para conectar disqueteras, discos duros, CD-ROM y puertos):

  Soporte para dos disqueteras de hasta 2.88 MB

  Interface EIDE con doble conector Fast ATA-2 (4 dispositivos: discos duros, CD-ROM...)

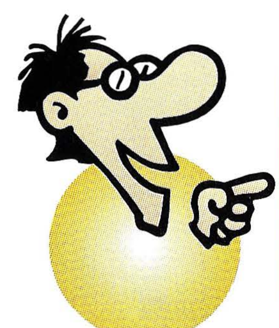
  2 Salidas Serie de alta velocidad UART 16650 (para el ratón y conexión con otros PC)

  1 Salida Paralela de alta velocidad ECP/EPP (para la impresora)

- BIOS actualizable y soporte Plug and Play para WIN 95.
- 4 SIMM de 72 contactos (ranuras para chips de memoria).
- 256 ó 512 Kb de memoria caché, ampliable a 1 Mb.
- Norma Green PC, si te la ofrecen.

En inglés las ranuras se llaman "slots".

Aunque no entiendas estos términos, intenta que la placa madre de tu ordenador incluya esta lista de características técnicas.

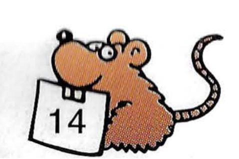


La placa madre suele venderse junto al microprocesador, ya que deben de adaptarse mutuamente. También incluye otros chips soldados entre los que destaca el chip *BIOS*: Basic Input/Output System. Es el chip que contiene los programas mínimos para que el ordenador empiece a funcionar: controla los discos, el programa de arranque, la fecha y la hora, el monitor y teclado, etcétera.

LAS PLACAS HIJAS: LAS TARJETAS DE EXPANSIÓN

Las tarjetas de expansión son placas con circuitos impresos y chips soldados, parecidas a la placa madre, pero más pequeñas.

Las tarjetas de expansión más importantes son:





- **Tarjeta de puertos**: es necearia sólo si la placa base no incorpora las conexiones para las unidades de disco y la impresora.
- **Tarjeta gráfica o de vídeo**: sirve para controlar la salida de imágenes a la pantalla. Consigue una tarjeta adaptada a entornos gráficos tipo Windows.
- **Tarjeta de sonido**: ya no es un punto accesorio: son imprescindibles en el entorno multimedia. Un ordenador mudo, para el entorno doméstico, es como una caja muerta.
- **Tarjeta de módem**: para conectar la línea de teléfono. Nos servirá para mandar faxes, archivos o conectarnos a Internet.

Más adelante puedes añadir otras tarjetas como la tarjeta capturadora de vídeo, radio FM, TV (no tiene Canal +), tarjeta especial para escáner...

RECOMENDACIÓN TARJETA DE PUERTOS

- Comprobar si está integrada en placa base
- Bus disco duro EIDE
- Uno de los puertos serie UART 16650 o compatible
- Puerto paralelo EPP/ECP

RECOMENDACIÓN TARJETA GRÁFICA

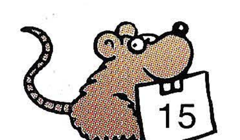
- Tipo PCI
- Memoria base: mínimo de 1 Mb, necesario 2 Mb para alta resolución.
- Tarjeta de 32 bits (o 64)
- Soporte de estándar VESA
- Aceleradora incluida
- Resolución máxima a partir de 1.024 x 768 a 16 millones de colores.

RECOMENDACIÓN TARJETA DE SONIDO 

- Que soporte los estándares: Sound Blaster, Windows Sound System (WSS), Multimedia PC (MPC) y MIDI MPU-401.
- Stereo 16 bits (calidad CD) son sonido sintetizado (FM).
- Para aficionados a música: que incluya tabla de ondas (muestras de sonidos reales), lo que permite crear música muy real.
- Conexiones para micrófono, altavoces, entrada y salida de línea, puerto para Joystick de juegos y para teclado MIDI.

RECOMENDACIÓN TARJETA MÓDEM

- Módem con capacidad Fax (si tiene capacidad voz, mejor).
- Velocidad mínima de 28.000 baudios.

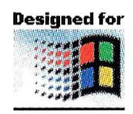








Designed for



Microsoft
Windows95

Un buen monitor está garantizado por diversos estándares que se identifican con anagramas.

LA PANTALLA O MONITOR

A la hora de adquirir una pantalla, sólo tienes que tener en cuenta que se ajuste a tus necesidades. Te pones frente a ella y, si te parece del tamaño adecuado, nítida, sin reflejos molestos ni parpadeos insoportables, es válida. ¿No lo haces así al adquirir una TV del doble o triple de valor? Exige lo mismo y haz lo mismo.

RECOMENDACIÓN PARA MONITOR

- Siempre en color, hasta para gestión o proceso de textos.
- Tamaño de 14" (pulgadas) mínimo.
- Super VGA
- Resolución máxima al menos de 1.280 x 768
- Ergonómico y seguro (según recomendaciones del Consejo Sueco, TCO '92, TÜV GS, MPR II, ISO 9241-3, VESA)
- Base orientable.



UN APUNTADOR PRECISO Y EFICAZ

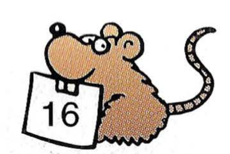
El ratón es el dispositivo apuntador por excelencia. Su misión es controlar el movimiento de una flechita que pulula por la pantalla: el cursor o puntero. ¿Cómo lo hace? Diseccionémoslo, siguiendo estos pasos:

1. Lávate las manos. ¡Vas a realizar una delicada intervención!
2. Dale la vuelta al ratón. Verás un aro rodeando una panza.
3. Moviliza el aro en el sentido que que indiquen las flechas (hacia *open* o *abrir*). Liberarás la bola del interior.
4. Vuelca con cuidado la bola en el cuenco de tu mano libre. Sopésala, sóplala, púlela, depositala en lugar seguro.
5. Observa el interior del ratón destripado. Verás unos rodillos minúsculos.
6. Introduce la yema de tu dedo índice, con delicadeza, en el hueco y acaricia los rodillitos. ¡Tranquilo, no te electrocutarás!
7. Observa la pantalla y el movimiento del cursor. Al accionar un rodillo, el cursor sube y baja. Al accionar el otro, el cursor se desplaza lateralmente.

No hace falta que te dé más explicaciones: al desplazar el ratón en la superficie de la alfombrilla, la bola gira y acciona los rodillos. El resultado: una combinación de movimientos vertical y horizontal.

¡TE ATRAPÉ! UN RATÓN PELUDO Y SUAVE

El ratón es un animalito escurridizo, pero no muerde. Hay que cogerlo de frente, rodeándolo cariñosamente con la palma de la mano. El rabo ha de quedar en el otro



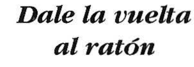
extremo. En los cuartos traseros del ratón se encuentran dos botones (a derecha e izquierda). Algunos ratones también disponen de un botón intermedio, para usos específicos.

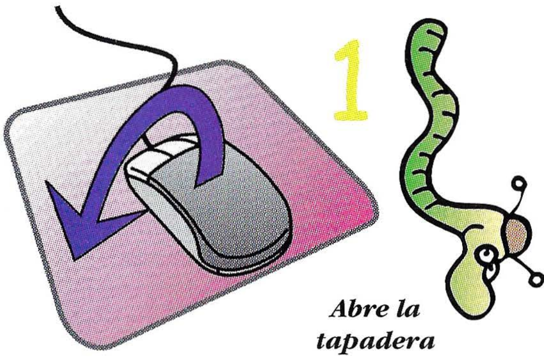
El botón del ratón más importante es el botón izquierdo, que queda precisamente bajo el dedo índice. Al pulsar el botón del ratón, se produce un ruidito llamado **clic**.

Hay tres habilidades fundamentales que hay que enseñar al ratón y son:

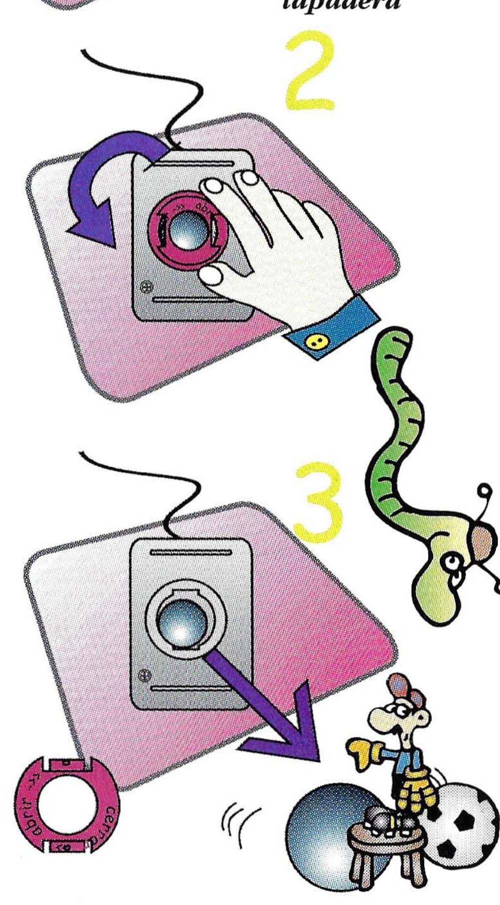
- **Apuntar** es desplazar el ratón por la alfombrilla y lograr que el puntero de la pantalla se sitúe justo encima de determinado elemento de la pantalla (un icono, por ejemplo).
- **Hacer clic** significa simplemente llevar el puntero a determinado punto de la pantalla y pulsar el botón del ratón (el de la izquierda) y soltarlo. Normalmente sirve para seleccionar algo en la pantalla.
- **Hacer clic con botón secundario** consiste en pulsar y soltar el **botón derecho** del ratón. En Windows 95 habitualmente sirve para que aparezca el llamado «**menú de acceso directo**» para realizar determinadas acciones con el elemento apuntado.
- **Hacer doble clic** significa hacer ¡clic!-¡clic!, evidentemente. Si hacemos «doble clic» sobre algo en la pantalla comunicamos al ordenador que realice una acción y la confirmamos. Normalmente sirve para activar iconos de programas.
- **Arrastrar** significa pulsar y *mantener pulsado* el botón mientras desplazamos el ratón. Normalmente sirve para arrastrar un objeto de la pantalla. Para dejar de arrastrarlo, simplemente se suelta el botón.

Dale la vuelta al ratón



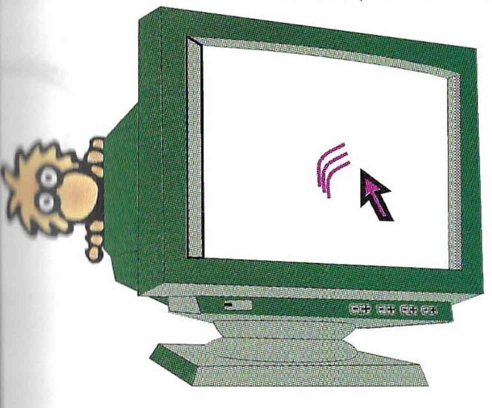


Abre la tapadera

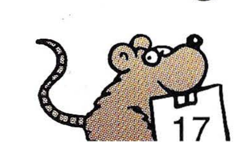


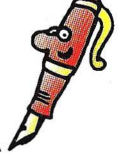
¡Saca bola, campeón!

Desplaza el ratón por la mesa o alfombrilla sin pulsar el botón, con suavidad. Para pulsar el botón, procura que el ratón esté quietecito y presiona con suavidad, para evitar que se mueva.



No sólo de ratones vive el hombre. Con el desarrollo de los interfaces gráficos, el ratón se ha convertido en la pieza fundamental de control del ordenador. Por ello, se han desarrollado nuevos instrumentos apuntadores, basados en los mismos principios. Algunos de estos apuntadores ergonómicos son:





- La **bola** o **trackball** es un ratón el revés, con una bola algo más grande. En vez de desplazar el ratón por una superficie, movemos directamente la bola con el dedo índice o pulgar, según el modelo.
- El **touchpad** o minipanel es una pequeña superficie de unos centímetros cuadrados en la que se apunta con el dedo. El cursor se sitúa en la pantalla en el punto correspondiente.
- El **mando a distancia** o ratón sin rabo es un track ball sin cable, que se comunica con el ordenador por radio o infrarrojos.
- El **lápiz de bola** es un ratón con forma de lápiz, con la bola metálica en un extremo.
- La **pantalla sensible** es una pantalla que reconoce la presión del dedo o de un lápiz y posiciona el cursor justo donde se apunta.
- El **punto sensible** se utiliza en algunos portátiles. Es un dispositivo del tamaño de un botón pequeño, situado en medio del teclado. El cursor se desplaza en dirección de la presión ejercida con el dedo índice.



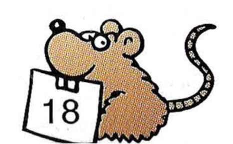
Un ratón tipo bola para pulgar

Un ratón tipo bola para índice

Un ratón aerodinámico y sin cable

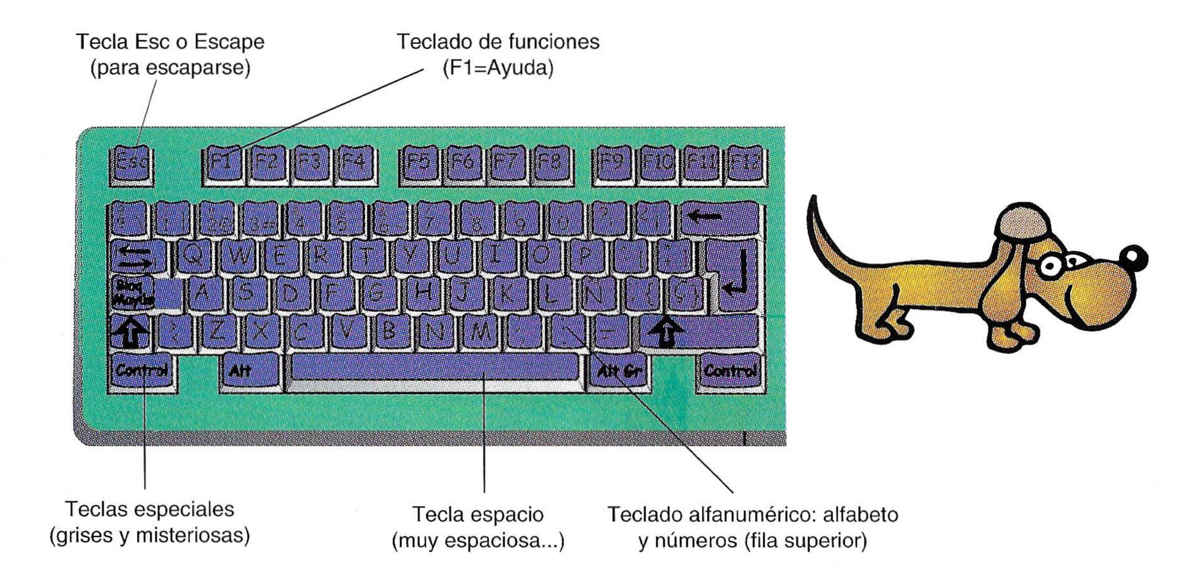
EL TECLADO: LA MESA DE CONTROL

Hasta hace pocos años, el teclado era el rey del ordenador. El hombre se comunicaba con la máquina a través de la palabra, con instrucciones escritas. Ahora, con la llegada de Windows y su mascota el ratón, el uso del teclado casi se reduce al proceso de texto: escribir e introducir datos. El teclado estándar es una auténtica mesa de mandos. No sólo contiene las teclas de las letras, como en una máquina de escribir, sino que incluye un teclado de números y otras teclas para funciones especiales. Veamos un teclado por partes, para no liarnos:

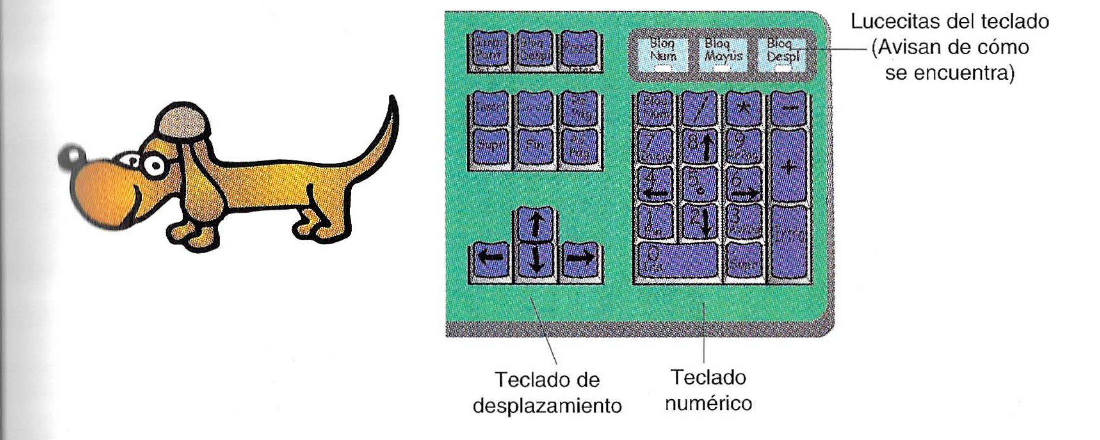




- **Teclado alfanumérico:** Es la sección más amplia del teclado. Son las conocidas teclas de la máquina de escribir de toda la vida. Contiene las letras y una fila de números en la parte superior.



- **Teclado numérico:** Es la sección situada a la derecha, con el aspecto de una calculadora.



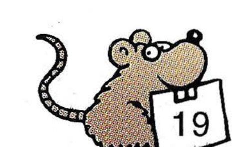
- **Teclas de desplazamiento:** Son las que se sitúan a la derecha del teclado alfanumérico. Abajo tienen las teclas de flechas, que sirven para mover el cursor en la pantalla por saltos. Las seis teclas de arriba, tienen diferentes funciones. La tecla **RePág** sirve para ir a la página anterior y la tecla **AvPág**, para ir a la siguiente página. Este teclado es útil para los procesadores de texto.

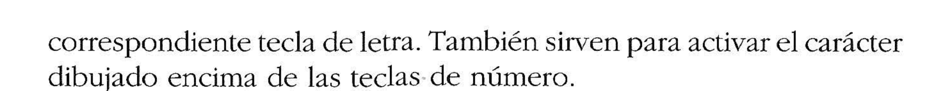
ESAS TECLAS GRISES DESPERDIGADAS

Veamos qué se traen entre manos estas teclas tan especiales y potentes:

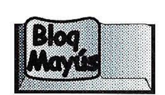


Las teclas de **Mayúscula** (flecha hacia arriba, a los lados de la fila inferior de letras) son para obtener mayúsculas, pulsando la

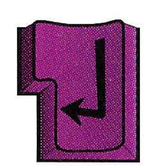




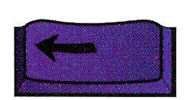
correspondiente tecla de letra. También sirven para activar el carácter dibujado encima de las teclas de número.



La tecla **Bloq Mayús**, es para bloquear las mayúsculas, es decir, para que siempre se escriban las letras con mayúsculas. No afecta al resto de teclas. Para desactivar esta función, se pulsa de nuevo la misma tecla, Bloq Mayús.



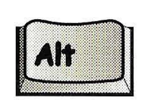
La tecla **Return**, llamada también **Intro**, **Enter**, y/o tecla **Entrada**, es la tecla más gorda del teclado. Sirve para indicar la introducción de un dato y para separar párrafos, cuando se edita texto.



La tecla **Retroceso**, encima de la tecla Return, es la más utilizada por los más patosos mecanógrafos. Sirve para borrar la última letra escrita en un procesador de texto.



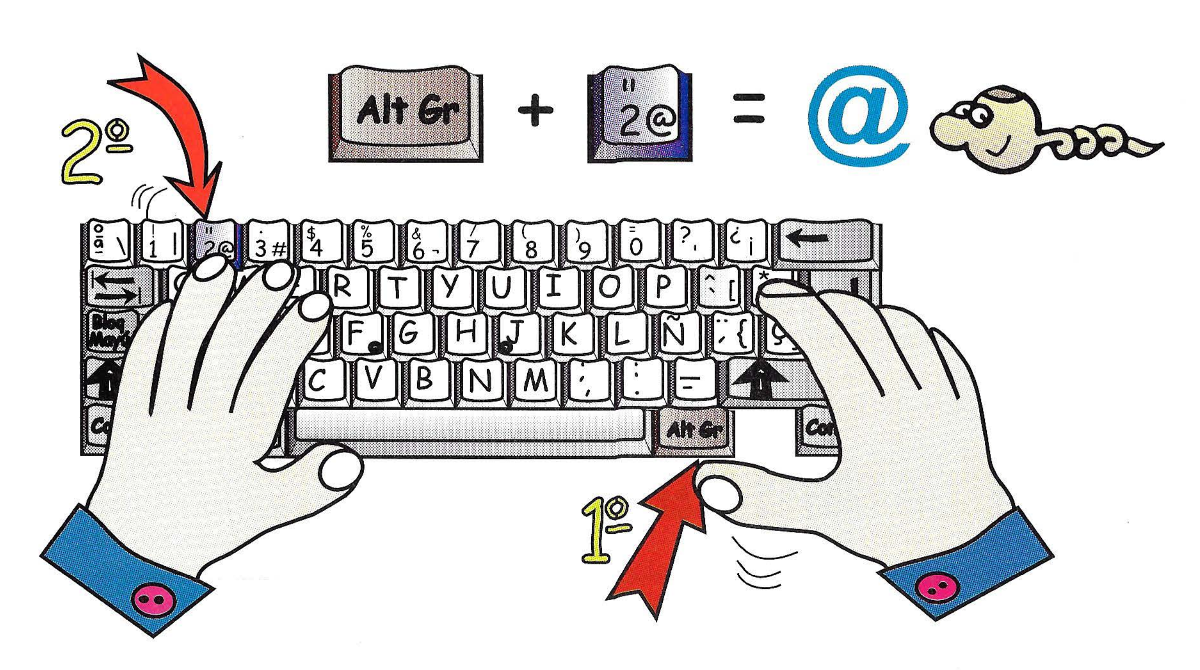
Las teclas **Control** se sitúan a ambos extremos inferiores del teclado alfanumérico. Sirven para dar una función especial a las teclas alfanuméricas.

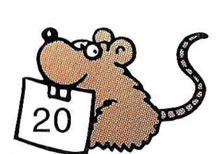


La tecla **Alt** tiene una función parecida a las teclas Control. Si pulsas Alt mientras pulsas otra tecla, se realiza determinada acción, dependiendo del programa. En Windows se pueden activar las opciones de menú pulsando la tecla Alt y la letra subrayada de la opción.



La tecla **Alt Gr** sirve para activar el tercer carácter de algunas teclas que aparecen el el teclado alfanumérico. Por ejemplo, si mantienes pulsada la tecla Alt Gr y pulsas las tecla del 2, obtienes el famoso símbolo **@**.







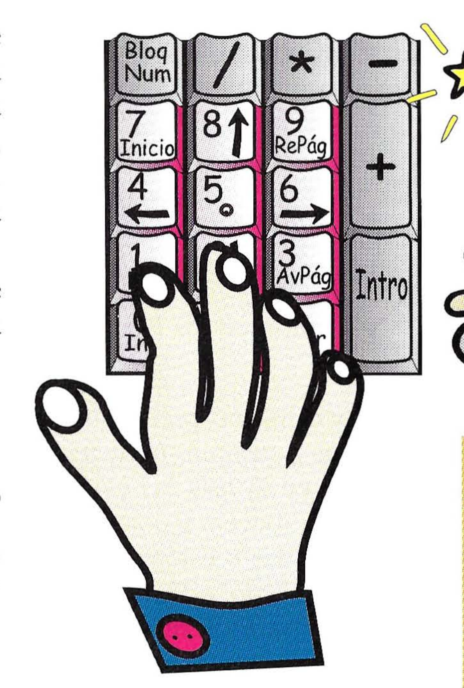


La tecla **Esc** es la tecla más abandonada y no por ello menos querida. Sirve para *escaparse* de algún determinado lugar. Si algo no te gusta, si en la pantalla aparecen cosas raras, los expertos no tienen más afán que dedicarse a aporrear esta sufrida tecla fronteriza.

LAS LUCIÉRNAGAS DEL TECLADO

En el ángulo superior derecho del teclado observamos tres lucecitas que nos anuncian el estado de ciertas características.

- La lucecita **Bloq Num** se enciende cuando el teclado numérico sirve como teclado numérico. Y esto no es normal, es decir, lo normal es que esté encendido y no enredemos más.
- La lucecita **Bloq Mayús** es más útil. Se enciende cuando pulsamos la tecla Bloq Mayús, a la izquierda de la tecla A (teclado de letras). Si está encendida, indica que se escribirán mayúsculas. Para apagarla, pulsa de nuevo la tecla Bloq Mayús.
- La lucecita **Bloq Despl** indica que se ha pulsado la tecla Bloq Despl. En la actualidad no se usa mucho.

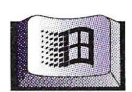


¿Cómo teclear el teclado numérico "sin mirar"? Pon el dedo medio derecho sobre la tecla número 5 (con un puntito en relieve). Este dedo sirve para el 8, el 5 y el 2. El índice sirve para el 7, el 4 y el 1. Y el dedo anular, para el 9, 6 y el 3. El cero 0, se pulsa con el pulgar.

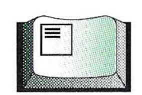
Estos botones hacen muy bonito pero no son imprescindibles. La combinación Control + Esc (es decir, pulsar la tecla Esc mientras se mantiene pulsada la tecla Control, hace lo mismo que las famosas teclas de logotipo Windows).

Los teclados especiales para Windows incluyen tres teclas especiales situadas a los lados de la barra de espacio. Estas teclas tienen funciones exclusivas para Windows 95:

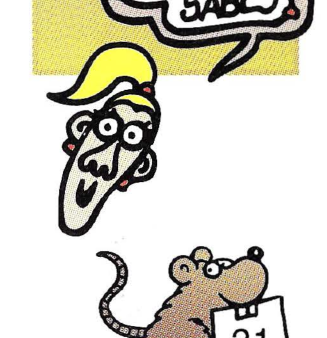
- Dos teclas con **logotipo de Windows**. Sirven para acceder a las tareas en ejecución. En Windows 95, muestran el **menú Inicio** y la barra de tareas (si estaba oculta).
- Una tecla con un icono parecido a un **menú de Windows**. Sirve para mostrar el **menú de acceso directo** (también llamado menú contextual o menú de propiedades) asociado al objeto seleccionado en la pantalla.

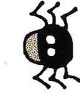


Tecla de Menú Inicio



Tecla de Menú contextual



LA IMPRESORA: LA IMAGEN PÚBLICA DEL ORDENADOR

La pantalla es la cara del ordenador. La impresora es tu cara frente al resto del mundo. La impresora es el fiel acompañante (o esclava) del ordenador, quien puede darle trabajo en forma de:

- ✔ Texto con diferentes tipos de letra, con calidad de imprenta.
- ✔ Gráficos y tablas de datos con todas sus líneas y cuadrículas.
- ✔ Texto con gráficos incluidos, como una revista de calidad.
- ✔ Dibujos de todo tipo en atractivos colores.
- ✔ Transparencias para retroproyector (en vivos colores).
- ✔ Códigos de barras para control de artículos o carnets.
- ✔ Etiquetas autoadhesivas de direcciones.
- ✔ Pegatinas y tarjetas de presentación profesional.
- ✔ Impresos con el anagrama de empresa.
- ✔ Sobres con remite y anagrama de empresa y la dirección de destino.
- ✔ Imprime los Faxes recibidos por el módem-fax del PC.

RECUERDA: dpi = "Dots Per Inch" = "Puntos Por Pulgada". Es la medida que se utiliza para indicar el número de puntitos por pulgada que puede imprimir una impresora. Cuantos más DPI, más nítido será el resultado.

Por el mismo precio que una TV de mediana calidad puedes obtener un aparato que llega a sustituir perfectamente a toda una imprenta. (Para no abrumarte no he incluido en la lista las camisetas, tarjetas de visita, libros con su numeración de página y cabecera y notas al pie, planos parciales o reducidos, gigantescos rótulos para fachadas o eslóganes para manifestaciones, etcétera.)

Un equipo económico, un PC de segunda mano, con teclado antiguo y pantalla con molestos brillos puede ser la clave del éxito de una empresa si se complementa con una avanzada impresora de color láser. Un superordenador Pentium a 200 MHz y pantalla de 20" con una anticuada impresora de cinta negra puede ser la ruina.

Hay cientos de modelos de impresoras, ¿por qué? Porque cada cual es mejor para algún trabajo. Por eso es importante que tengas una idea clara de los tipos de impresora y su utilidad.

¿QUÉ HACE UNA IMPRESORA?



Una impresora imprime puntos, muchos puntos, cientos de puntos por centímetro cuadrado. Punto a punto puede imprimir lo que quiera.

Tanto las letras y como los gráficos se componen a base de puntos minúsculos, organizados y muy pegados unos a otros de forma que configuran letras y gráficos. Observa una página de periódico y verás que las fotografías utilizan este sistema.

El término técnico para expresar la cantidad de puntos es **dpi** que viene del inglés *dots per inch*, que significa puntos por pulgada. 300 dpi son suficiente calidad, aunque se tiende a tener más de 600.



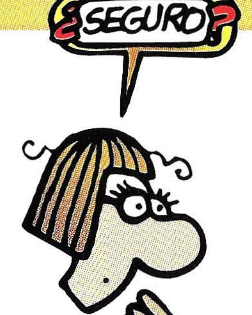
LAS PARTES DE LA IMPRESORA

Una impresora es como una imprenta de periódico. Hace el trabajo por medio de diferetes artilugios que trabajan en cadena:

- **Sistema de alimentación de papel:** Es toda la parafernalia para recoger, arrastrar y sujetar el papel y ponerlo frente a la cabeza de impresión.
- **Cabeza de impresión:** Es el instrumento que realmente imprime en el papel. Es un bloque que se encuentra dentro de la impresora y que suele ir de un lado a otro para imprimir el papel.
- **Botones y luces de control:** que están en la carcasa, y que son la voz de la impresora: sirven para informar de su estado.
- **Conectores y cables:** para conectarla al ordenador y a la red eléctrica.
- **Placa de chips:** ¡Sí! La impresora también tiene memoria y circuitos integrados en sus entrañas. Ya te lo dije: no es un simple conjunto de piezas mecánicas, también piensa.



No te dejes impresionar por los botoncitos de la impresora. Al contrario, cuantos más tenga, quizá sea más antigua. Las modernas impresoras se controlan desde el ordenador.



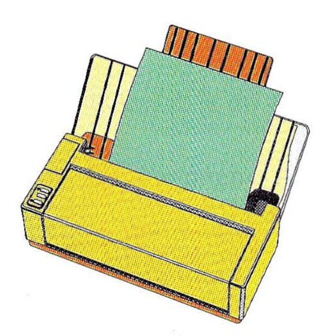
IMPRESORAS IMPRESIONANTES PARA TODOS LOS GUSTOS Y BOLSILLOS

Impresoras matriciales (o de Agujas o de Impacto)

Estas impresoras producen la matriz de puntos a base de unas agujitas (9 ó 24) que golpean a una cinta entintada;

- ✔ Son económicas, meten ruido (¡bastante ruido, sí!) y como dan tanto golpe son las únicas que permiten el uso de papel continuo con copias (con carboncillo o papel químico autocalcable).
- ✔ Son útiles para usos intensivos: emitir facturas, recibos, etiquetas de identificación de productos, listados rápidos...

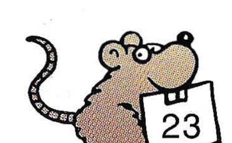
Impresoras de Inyección o de chorro de tinta



Las impresoras de inyección de tinta son buenas, bonitas y baratas

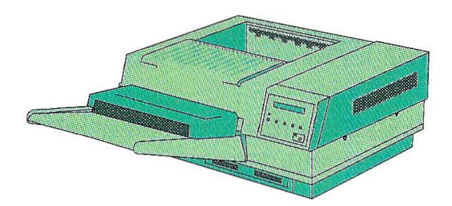
También tienen una matriz de puntos pero en este caso las agujitas lanzan una gotita de tinta por punto, no golpean;

- ✔ Son económicas, silenciosas, pueden imprimir en cualquier papel, incluido transparencias para proyecciones y sobres; tienen gran calidad.
- ✔ Suelen incorporar color, muy vistoso, ya que imprimen con tinta líquida;
- ✔ Son las más indicadas para tener en casa o en una pequeña oficina.





Impresoras Láser



Las impresoras láser son más adecuadas para oficinas y empresas.

Utilizan una técnica similar a las fotocopiadoras. Esto supone que usan calor y tóner (ese fastidioso polvillo que se mete por todos los lados);

- ✔ Su resultado es de la máxima calidad. Hay modelos cada vez más baratos;
- ✔ Las hay de color, muy caras y difíciles de mantener;
- ✔ Son indicadas para oficinas que precisan calidad, silencio y rapidez.

Hay otros tipos de impresoras: térmicas (imprimen con calor en papel especial), *plotter* (dibujan con una especie de rotuladores), especiales para fotografía... Por ejemplo, el *plotter*, también llamado trazador gráfico, podría ser útil para un arquitecto que quiera trazar planos grandes y muy precisos, pero es lento, caro y casi inútil para escribir una simple carta.

PUNTOS GORDOS SOBRE IMPRESORAS   

El lío de las impresoras es impresionante. Hay decenas de marcas, tipos, colores, tamaños... Te puedes hacer un verdadero lío. Pero con una serie de puntos gordos podrás determinar si una impresora se ajusta a tus necesidades:

- Una calidad de impresión aceptable se consigue a partir de 300 dpi en las impresoras de inyección y láser. Es estándar es a partir de **600 dpi**. Las impresoras matriciales deben tener 24 agujas. (Menos que esto no merece la pena en una valoración precio/calidad).
- No es necesario imprimir siempre alta calidad. Puedes imprimir **borradores** de color más suave, que ahorran tinta para las pruebas.
- Si tienes Windows 95 es importante que la impresora sea perfectamente **compatible**. Para saberlo, prueba, y no te fíes de lo que aseguran sobre el software acompañante (*drivers*).
- Todas las impresoras imprimen la letra **eñe y tildes**. No tienen porqué imprimir un signo de % en donde debiera estar la eñe y un @ donde debiera estar una letra con tilde.

Si utilizas Windows no suele haber problemas de compatibilidad pero es conveniente conocer estos detalles de nuestra impresora:



- Una impresora estándar debe ser Epson compatible, o IBM compatible o Hewlett-Packard compatible o lo que es lo mismo, HP compatible. *Emular* es lo mismo que ser compatible. (Epson, IBM y HP son los más importantes fabricantes de impresoras).



- Una impresora para PC que se precie debe ser para PC y compatible con **Windows 95** e incluir software (discos) para instalarla específicamente para Windows 95.

Puntos gordos a tener en cuenta en cuanto a impresoras en color:

- Si optas por una impresora de **inyección**, merece la pena adquirir impresora en color aunque la vayas a usar esporádicamente.
- En una impresora de inyección, asegúrate de que puede utilizar a la vez los cartuchos de tinta: el de negro y el de color. En algunos modelos antiguos es necesario cambiar de cartucho cada vez que quieres imprimir en color.
- Las impresoras matriciales de color producen colores apagados y, por supuesto, no colorean las copias. Su uso se restringe a producción masiva de correspondencia personalizada con originalidad (publicidad dirigida...).
- Una impresora en **color láser** sólo merece la pena para profesionales: las mejores reproducen tonalidades con calidad fotográfica. Ya llegará el día en que sus precios sean competitivos.
- La **calidad fotográfica** sólo se consigue con impresoras especiales. Son caras y, lo que es peor, cada copia impresa es carísima. Sólo son útiles para las imprentas. Hay algún modelo doméstico, caro de mantener, que sólo imprime fotos de 10 x 16 cm.

DIECISÉIS MIL CONSEJOS ANTES DE LA COMPRA

1. Acude siempre a una casa de confianza de tu localidad. Puedes reclamar y pedir auxilio cuando lo necesites.
2. Las marcas tienen garantía. Con la guerra de precios, no son mucho más caras. Considera esta opción si buscas seguridad.
3. Empezar con un equipo "excesivamente sencillo" o de segunda mano es como aprender a conducir con una reliquia.
4. Es preferible obtener de una vez un equipo completo y útil, aunque suponga una financiación a plazos, que intentar construido por piezas ("ya lo ampliaré").
5. No te fíes de ofertas demasiado llamativas pero tampoco desconfíes de bajadas de precio increíbles.
6. No pagues hasta que no compruebes que tu equipo funciona perfectamente. Esto sólo es posible saberlo en un período de un mes. Un distribuidor local de confianza puede permitirte esta opción.
7. Si vas a gastarte los cuartos para usar el ordenador (y no para aparcarlo), asegúrate que tu ordenador tiene capacidades **multimedia**: CD-ROM, tarjeta de sonido, pantalla de calidad...
8. Para trabajar con gráficos, empieza con un microprocesador **Pentium** de más de 100 MHz de velocidad y una memoria RAM de **16 Mb** de capacidad.





9. Una **tarjeta-módem** es económica y rentable, aunque no contrates servicios especiales (como Internet), te servirá para manejar el Fax, enviar y recibir archivos, consultar infovía, ...
10. No hay **disco duro** al que le sobre espacio. Las diferencias de precios son mínimas, necesitas todo el espacio posible. Más de 1 Gb (mil megabytes o mil millones de caracteres) es la mínima capacidad recomendable, con una relación precio/rendimiento muy rentable.



2

Cuando llega nuestra mascota



PREPARA TU PUESTO DE TRABAJO

Pero primero prepara a tu familia. Si estás casado o casada piensa en tu cónyuge; si vives con tus padres, piensa en ellos; si vives solo, piensa en ella o en él y en ti. No es que el PC precise demasiado espacio pero hay gente que les tiene cierto recelo. Si has cometido la temeridad de adquirir una impresora de agujas, el ruido puede llegar a ser insoportable: se reducirá mucho si la mesa o estantería está fijada a la pared.

EL ARTE DE DESEMPAQUETAR

No es bueno que desempaquetes solo. Busca ayuda. Para empezar, tienes que tener dispuesta una mesa totalmente despejada. El ayudante debe de estar sujetando la caja y otro sacando el contenido de un bloque, incluido plástico y corcho blanco amortiguador. Cuando tengas todo fuera, desenvuelve la situación y separa los componentes.

¿GUARDO LAS CAJAS? SÍ, POR SUPUESTO

¡No me digas que no sabes lo que es un pin! No estás al día. Un pin es un pincho, dicho en lenguaje chic.

No rompas ningún plástico ni corcho protector. La única forma segura de trasladar el PC para una reparación es en su propia caja, con su sistema de acolchamiento.

Incluso, hay determinados fabricantes de equipos que, en caso de avería en periodo de garantía, sólo te dan servicio si tienes las cajas para transportar el ordenador.

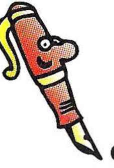
TODOS ESOS ENCHUFES Y CABLES

La caja del PC, la Unidad Central, es el cerebro del ordenador, por lo que necesita estar comunicado con el resto de artilugios con conexiones nerviosas, es decir, los cables. Los cables de un PC parten normalmente de la parte posterior de la Unidad Central desde donde se conectan con los periféricos. Veamos cómo se organizan estos cables.

El cable para la corriente de la Unidad Central es un cable corriente (como su nombre indica) con tres partes: dos para la electricidad y uno para la toma de tierra. Suele conectarse a los enchufes de la corriente con toma de tierra. Observa la parte trasera del monitor. Suele tener dos cables, uno para la corriente eléctrica y otro para el flujo de datos desde la Unidad Central. El cable para la corriente eléctrica suele tener una clavija especial para conectarlo en un enchufe situado en la Unidad Central. De esta forma, el monitor se encenderá al encender la Unidad Central. En otras ocasiones, el cable de la corriente del monitor es independiente y se enchufa a la red eléctrica directamente. El cable que lleva la información al monitor termina en una conexión de 11 a 15 pines. ¿Adónde crees que va a parar este cable? Por supuesto, a la tarjeta de vídeo, que es la que controla la salida del monitor.

Observa el cable del teclado. Suele ser único, con forma de espiral, como los cables del auricular de un teléfono. Termina en una conexión redonda de 5 pines. Lo normal es que el enchufe del cable del teclado se encuentre en la parte de atrás de la Unidad





Central. A veces está en la parte delantera de la Unidad Central y, excepcionalmente, en el mismo monitor.

Ahora observa la cola del ratón: puede terminar en un conector similar al cable de la pantalla o similar al teclado. En el primer caso, la diferencia es que la clavija del ratón suele tener 9 agujeritos, que ajustarán en los correspondientes pines en el conector de la Unidad Central. Si el conector es redondo, como el del teclado, observa que termina en 5 pines y no en nueve agujeritos.

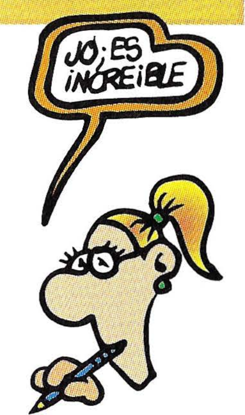
Finalmente observa los cables de la impresora. Tiene un cable de corriente eléctrica, tan corriente como los otros cables, que enchufarás a la red directamente. El otro cable es el famoso cable de la impresora. Este cable tiene 25 pines por un lado -para la Unidad Central- y un extraño formato de conexiones planas por el otro -para la impresora-.

¿Dónde, cómo y cuándo conectamos los cables? Sigue estos consejos:



El cable de la impresora, es el cable más gordo del equipo y es independiente. ¿Qué tiene esto de especial? Pues que los avispados vendedores utilizan esta dual cualidad para intentar venderte el cable por separado y sacar mil duros de más en la venta.

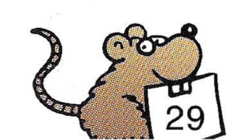
- Los pines (machos) ajustarán en los agujeros (hembras), si coinciden en el diseño. No te empeñes en meter un conector de 25 pines en una base de 9 agujeros.
- Mira siempre el libro de instrucciones del PC y, mejor, que te lo conecte el vendedor.
- Para enchufar el PC completo es recomendable que tengas un cable que termine en tres enchufes: uno para la Unidad Central, otro para la impresora y, eventualmente, otro para el monitor. Nunca te sobrará un enchufe de más: ¿dónde enchufas la lámpara de tu escritorio?



FRENTE AL PC O CÓMO TOMÁRSELO

Para enfrentarte al PC, ponte lo más cómodo posible. No es necesario que compres un mobiliario especial ni artilugios más o menos ingeniosos. Las mesas de dos niveles son un estorbo. Utiliza un tapete para el ratón.

- Cabeza recta o levemente inclinada: la cara y la pantalla deben estar en paralelo. Para subir la pantalla, puedes usar un «tocho» .
- La luz debe ser lateral o desde arriba y no reflejar en la pantalla.
- Silla ergonómica con ruedas, con altura regulable. La altura de la silla debe ser igual que la longitud de la pierna (no debe estar colgando). Piensa en los más pequeños de la casa.
- El teclado a la altura del codo, debe estar doblado en ángulo recto.
- Se recomienda un apoyo de muñeca (puedes comprarlo o fabricarlo uniendo tres paquetitos de pañuelos de papel con celofán).
- Los muslos y la columna, en ángulo recto.
- Si el pie no llega al suelo, poner un apoyo de pies (o un ladrillo o un tocho).
- Es recomendable tener un atril (normalito) para sujetar documentos o libros.



LAS LUCECITAS Y BOTONCITOS DE LA CAJA

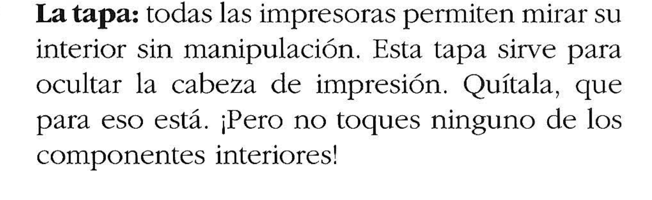
La Unidad Central, a pesar de tan rimbombante nombre, es la más fea de las partes del PC. Para cuatro botoncitos y lucecillas que adornan la caja, lo mínimo que puede esperarse de ti es que sepas qué pinta cada uno. Veamos pues:

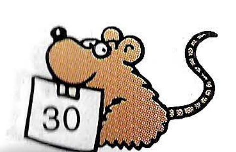
- **Interruptor de corriente**. Suele ser un botón destacado, con un rótulo que dice POWER, y con dos posiciones que suelen estar marcadas con 1 y 0. A veces ni está marcado ni pone nada pero su función es sencilla: al pulsarlo en un sentido se enciende el PC y al pulsarlo en otro se apaga.
- **Lucecita POWER**. Se enciende cuando la corriente eléctrica llega al ordenador.
- **Numerito de color verde**. La mayoría de los PC actuales incorporan un numerito brillante en el panel frontal de la Unidad Central. Impresiona, parece que indica algo. Pues no es nada: es un simple adorno, una moda. Es como un «pin» que se pone a un cacharro tan sobrio como una caja. Los más serios ponen el número de MegaHertzios que tiene la CPU, es decir, el chip central.
- **Cerradura para llave de seguridad**. Otra moda de los informáticos. Se supone que con una llavecita se impide que un espía penetre en el sistema. Sólo sirve para que un curioso no pueda curiosear en los cinco minutos de tomar el café, no detiene a auténticos espías.
- **Botón TURBO**. ¿Para qué sirve el TURBO? Para que el ordenador vaya más deprisa, como el turbo de los coches fantásticos. Por supuesto, déjalo siempre activado.
- **Lucecita de TURBO**. Se supone que cuando aprietas el botón de turbo se enciende su lucecita.
- **Botón RESET**. Cuando el PC se queda «colgado», es decir, deja de funcionar en medio de un programa, puedes pulsar este botón. Es como si lo volvieras a encender de nuevo sin necesidad de cortar la corriente.
- **Lucecita H.D.D.** Cuando esta lucecita está encendida indica que la unidad de disco duro está funcionando.

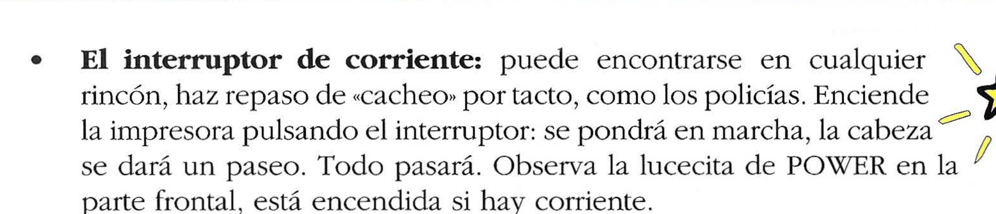
LA IMPRESORA

Coge el manual de descripción de la impresora y ábrelo por el mapa de componentes. (Si no tienes el manual a mano, olvida esto). Observa la impresora por delante, por detrás, por arriba y por los lados. Intenta determinar dónde están estas partes. Lo logres o no, empieza ya sin miedo.

- **La tapa:** todas las impresoras permiten mirar su interior sin manipulación. Esta tapa sirve para ocultar la cabeza de impresión. Quítala, que para eso está. ¡Pero no toques ninguno de los componentes interiores!

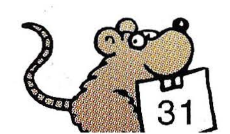






- **El interruptor de corriente:** puede encontrarse en cualquier rincón, haz repaso de «cacheo» por tacto, como los policías. Enciende la impresora pulsando el interruptor: se pondrá en marcha, la cabeza se dará un paseo. Todo pasará. Observa la lucecita de POWER en la parte frontal, está encendida si hay corriente.
- **Lucecita de ON-LINE (y/o READY):** si está encendida significa que está «en línea», es decir, preparada para recibir la salida del ordenador. Pulsa el botón ON-LINE varias veces. Observa el efecto en la lucecita. Déjala apagada.
- **Botón FORM-FEED (o FF):** Form-Feed significa lanzamiento de página. Como todos los demás botones, púlsalo sin temor. La impresora entrará en acción, introducirá una hoja de papel, si lo hay.
- **Lucecita PAPER OUT:** si está encendida, significa que no hay papel. Intenta poner papel en la impresora. Introduce un papel por donde te lo indique el manual o por donde te parezca oportuno. Vuelve a pulsar el botón FORM-FEED.
- **Palanca de tracción del papel:** en las impresoras matriciales y en algunas de inyección se permite la alimentación con papel continuo y folios sueltos. Para cambiar de un tipo a otro suele haber una palanca en el lado derecho. Acciónala a tu gusto.
- **Botón LINE-FEED:** pulsa el botón ON-LINE (o READY) para encender la lucecita ON LINE y/o la lucecita READY. Pulsa el botón LINE-FEED dos o tres veces. Verás que sirve para que el papel avance una línea.
- **Apaga la impresora:** si no recuerdas dónde se esconde el interruptor, cachéala de nuevo, no es nada raro, hasta los más expertos lo hacen todos los días.
- **Pon la tapa:** en realidad, siempre debe estar puesta, (la quitamos sólo por contemplar el trabajo de la cabeza).

Pulsando continuamente el botón FORM-FEED: enciende de nuevo la impresora. Si no pasa nada, lee el manual. En la mayoría de las impresoras obtendrás un resultado espectacular: la impresora funcionará automáticamente, imprimiendo una prueba.

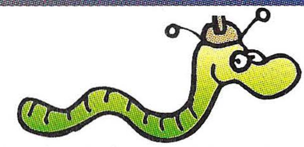


3

De bugs, bits y pits (términos y conceptos de informática)



PECES, MANZANAS Y GIGANTES



La informática es la ciencia dedicada al tratamiento de la información. La información es el conocimiento de algo, el reflejo de una cosa, en un formato manejable. ¿La información lo es todo? Vaya dilema: representa a todo, pero no es nada. La información es como una sombra de la realidad, y a veces una sombra desfigurada, interpretada por el medio que la capta y transmite.

Perdona esta introducción filosófica porque, sobresaturados de alucinantes programas multimedia, y antes de meter la pata mencionando conceptos sin conocer sus fundamentos, es de lo más sano dedicar un paréntesis a la reflexión.

En primera lugar, conozcamos los términos aplicados a los aparatos con que nos vamos a enfrentar:

Ordenador personal: Como su nombre indica, es un ordenador para que lo use una persona en sus aficciones o trabajo. Debe ser económico, caber en una mesa, de fácil uso, y no espantar a la familia. Puede aplicarse a cualquier tipo de ordenador, desde Macintosh hasta sistemas más restringidos.

PC o Personal Computer: Es decir «ordenador personal». Pero también es equivalente a «PC compatible». Sigamos...

Compatible: Que puede ejecutar los programas de los otros ordenadores compatibles. Esto puede sonar algo perogrullesco. La idea es que todo empezó con el ordenador personal IBM y su línea. Sigamos...

Clónico: Una copia de un ordenador hecho por otra compañía y con componentes originales de los fabricantes más usuales.

IBM PC: Aquí está el meollo de la cuestión. Cuando la IBM hizo su primer ordenador personal, se propuso que todos los programas que se crearan en la línea «personal» fueran siempre compatibles. Aunque la potencia sea mayor, los fundamentos se mantienen en toda la línea PC.

Ordenador doméstico: Suele aplicarse a los diseños que encajan perfectamente en un hogar. Los últimos modelos se parecen a un elemento de un equipo de música y utilizan la TV como pantalla.

IBM es una antigua y gran empresa americana: International Bussines Machines. En principio su ámbito era el empresarial. Su anagrama es de color azul y por eso a IBM se la conoce como "El gigante azul".

Mac o Macintosh: Línea de ordenadores fabricada por Apple Computer. Son verdaderos «ordenadores personales» pero utilizan procesadores diferentes a IBM, por lo que no son *compatibles*.

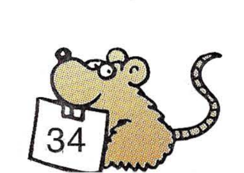
Consola: Pequeño aparato con chips, botones y demás fanfarria. Sirve para que los muchachos jueguen cómodamente en la piscina. Por supuesto, no sirve para nada más.

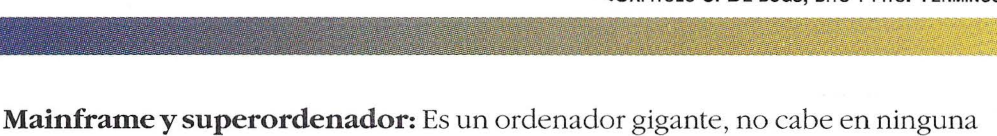


Agenda electrónica: Aparatejo que cabe en un bolsillo, con teclado y todo. Puede almacenar teléfonos, direcciones y la agenda de actividades, etc.

Terminal: Pantalla, teclado y poco más. Son como «esclavos» de un ordenador mayor, que les proporciona datos y programas. Son las típicas pantallas de los bancos.

Periférico: Cualquier aparato complementario del ordenador: impresora, escáner, proyector, altavoces...





Mainframe y superordenador: Es un ordenador gigante, no cabe en ninguna mesa, controla muchos otros ordenadores y periféricos.

Servidor: Un ordenador de gran capacidad. Sirven para almacenar datos, conectar otros ordenadores, o como buzón intermedio de la información.

Internet: Red de redes. Es un protocolo unificado para millones de ordenadores, mainframes y servidores.

En segundo lugar, revisemos algunos profundos términos filosóficos que llenan la boca a los iniciados:

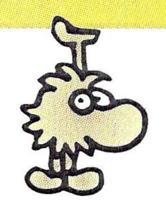
Hardware: *Hard* es lo duro. Se refiere a todos los chismes necesarios para hacer funcionar el ordenador. La CPU, el procesador, la pantalla y los periféricos, son hardware.

Software: El término filosófico que engloba a los programas que hacen que el hardware funcione. *Soft* viene de «blando» y se debe de referir a lo blando que es el cerebro humano, que es en realidad el que programa.

Programa: Conjunto de instrucciones que realizan cierta función. Por ejemplo, un programa de escritura permite escribir con el ordenador.

Bug: Bicho estorbón. Error de programa, normalmente por despiste, sin malicia. Cuando algo sale mal, los informáticos le echan la culpa a los *bugs*, como el editor a los duendes de la imprenta.

Los ordenadores Macintosh son "personales" pero no son "compatibles" (aunque algunos modelos pueden ejecutar programas para un PC). Se utilizan en entornos especializados: edición, universidad, etcétera. Apple (manzana, en inglés) es una empresa joven, orientada hacia la creatividad y es la principal empresa que fabrica Macintosh.



Aplicación: Programa dedicado a una finalidad muy concreta. Por ejemplo, una aplicación de contabilidad.

Virus: En informática, un pequeño programa que se dedica a estropear los datos o a hacer travesuras (los hay que tienen tiempo para todo...).

Interfaz: La cara del ordenador, su forma de comunicarse. Por ejemplo, el Escritorio de Windows 95 puede considerarse un interfaz.

Memoria: Todo lugar que pueda contener información, aunque sea momentáneamente (RAM), en un chip permanente (ROM), en un disco magnético regrabable (disco duro y disquete) o en un disco láser permanente (CD-ROM).

Memoria caché: Es un tipo de memoria parecida a la RAM pero que se utiliza para acelerar el intercambio de datos entre la memoria de trabajo y el microprocesador.

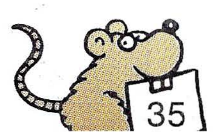
Microprocesador y CPU: Son términos intercambiables. Algunos llaman CPU a la carcasa del ordenador. El microprocesador es el cerebro del ordenador.

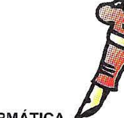
Micrordenador: Ordenador que utiliza un microprocesador. Puede considerarse sinónimo de «ordenador personal» ya que la mayoría de los micrordenadores se utilizan con este fin.

Analógico: Un método de representación de información basado en señales continuas que pueden tomar infinitos valores dentro de un intervalo. Por ejemplo, el movimiento de las agujas de un reloj (de agujas, claro).

Digital: Todo lo que se expresa en números, en bits.

Con esta pequeña selección de términos y con las características técnicas que te presenté en el capítulo 1 puedes defenderte.





Ahora prosigamos con un pelín más de teoría, para que tengas una idea más profunda del meollo de la cuestión informática.

BIT: SÍ Y NO, SER O NO SER, UNO Y CERO

Bit es la mínima partícula de información, como el átomo es la partícula más pequeña de la materia. Un bit es la información más elemental: un bit puede tener un valor 1 o un valor 0. Podemos comparar un bit a una bombilla que puede estar encendida o apagada.

La **memoria RAM** son chips (láminas de sílice) que pueden considerarse como un panel electrónico con millones de bombillas que pueden estar encendidas o apagadas.

Se llama **byte** a un grupo de ocho bits. Con los ocho bits de un byte podemos conseguir hasta 256 combinaciones posibles que pueden asignarse a determinado dato. Por ejemplo, en los programas de texto, cada combinación representa un carácter.



Los bytes se organizan a su vez en grupos de dos en dos: dos, cuatro, ocho, dieciséis, treinta y dos... Hasta llegar a grupos de 1.024 bytes. Un conjunto de 1.024 bytes se llama **Kilobyte**, o KB. A su vez, un **Megabyte** son 1.024 Kilobytes, aproximadamente un millón de bytes. Y un **Gigabyte** son 1.024 Megabytes.

Para hacernos una idea: una página de texto puede incluir mil letras. Como cada letra se representa con un byte, una página ocuparía un Kilobyte. Esto es válido para un texto, pero para una imagen, dependiendo de los colores y calidad, podemos ocupar desde 100 Kilobytes hasta varios Megabytes.

Cuando apagamos el ordenador, los bits (las «bombillitas») de la RAM también se «apagan» y se pierde la información que tuviera en este momento. La RAM es rápida como superficie de trabajo provisional, pero no sirve para guardar datos.

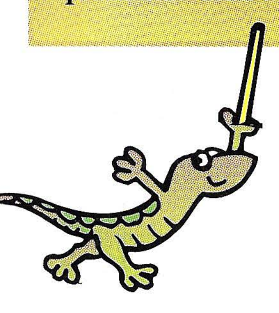
Lección de lengua:

"Bit se pronuncia "bit", como suena. Su plural es "bits".

"Byte" se pronuncia "bait". El plural es "Bytes" y se pronuncia "baits".

MEMORIAS MENOS DESMEMORIADAS

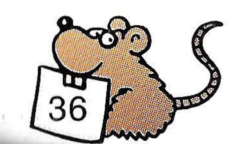
La memoria tipo ROM se refiere a datos y circuitos impresos en chips de sílice, cuyos datos no pueden alterarse. Normalmente, el ordenador precisa cierta información para empezar a trabajar. Esta información está incluida en el chip llamado ROM-BIOS (de basic input-output system).



En algunos ordenadores la ROM tiene su importancia porque incluye determinados programas y datos. En los PC, la ROM ha quedado reducida a una mínima expresión porque es más práctico cargar en la RAM los programas que se encuentran en los discos duros y disquetes (podemos cargar diferentes programas).

Los bits de la superficie de un disquete o de un disco duro también son unidades de información que pueden tomar dos valores: 0 y 1. La superficie de un disco contiene partículas que pueden orientarse en un sentido u otro. La disposición de cada partícula da uno de esos dos valores. Podemos modificar este valor por medio de un campo magnético en el cabezal de la unidad de disco. Aunque se apague el ordenador, las partículas quedarán en la disposición asignada por el cabezal grabador.

Por otro lado, los bits grabados en un CD-ROM son minúsculos agujeritos llamados «**pits**». En determinado punto puede haber o no haber agujerito, identificando así los dos valores: 1 ó 0. Pero como es un agujero físico, no puede modificarse después de grabado en la fábrica.



En definitiva, toda información, como mera representación de la realidad, puede digitalizarse, convertirse en 1 y 0. ¡Qué fuerte...! Pero eso no es toda la magia de la informática: lo verdaderamente asombroso es la capacidad y velocidad con que el ordenador manipula dicha información.

LOS PROGRAMAS SON LOS QUE MANDAN

Cualquier número, carácter, imagen o sonido puede almacenarse como información digital: con bits en una superficie más o menos estable o en una memoria RAM que puede modificarse rápidamente.

Hasta aquí, también la imprenta y la fotografía tenían solucionado el almacenamiento de la información. ¿Qué aporta la informática a todos estos datos perfectamente digitalizados?

La respuesta: con la informática podemos grabar, mover, copiar, borrar y procesar estos datos con extrema velocidad y según los criterios establecidos en un programa.

Un programa es un conjunto de instrucciones bien organizadas que indican cómo debe de procesarse la información grabada. Esto lo veremos más claro con un ejemplo: el proceso de una factura. Esquemáticamente, éstos son los pasos que se producen:



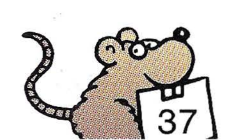
Programas y software son términos intercambiables. Yo suelo utilizar "programas", porque cuando digo "software" me sale un bostezo comprometedor.

1. Un **programa** de facturación manda al **microprocesador** que muestre en pantalla un modelo de factura, con los huecos en blanco.
2. El usuario introduce los datos utilizando el teclado. Los datos se visualizan en la pantalla y se encuentran en la memoria RAM, en espera de ser procesados.
3. El usuario hace clic en el botón de calcular factura.
4. El **programa** manda al **microprocesador** que tome los datos introducidos y calcule la factura (siguiendo las instrucciones del programa dichoso).
5. El **programa** manda al **microprocesador** que muestre los resultados en la pantalla.
6. El usuario hace clic en el botón de imprimir factura.
7. El **programa** manda al **microprocesador** que controle toda la situación para que salga una facturita en la impresora.
8. El usuario hace clic en el botón de guardar la factura en el disco duro.
9. El **programa** manda al microprocesador que haga lo que el usuario quiere.
10. Fin de la secuencia. El programa deja de mandar y el procesador descansa.





¡Vaya diez mandamientos! Evidentemente, el usuario no hace nada más que darle al dichoso clic del ratón. Aquí el único que sabe lo que hay que hacer es el programa. Y el único que realmente trabaja, el microprocesador. Así es como funcionan las cosas en este ministerio.





Todos los programas tienen que "traducirse" al lenguaje máquina, para que los entienda el ordenador. Para ello se utilizan programas especiales denominados "compiladores".

La gran diferencia entre estos procesos y los de un equipo de oficinistas trabajando a mano, es que los programas cada vez son más perfectos y que el microprocesador es un loco adicto al trabajo: ejecuta sin inmutarse miles de instrucciones en una fracción de segundo.

PROGRAMAS, LENGUAJES Y RUTINAS PARA ENTENDERNOS CON LOS «PECÉS»

Al principio de los tiempos, el ser humano estaba en contacto con la tierra: sembraba el trigo, lo recolectaba, lo trillaba, lo molía, lo amasaba, lo horneaba y él solito se lo comía.

Los primeros programas consistían en instrucciones directas al microprocesador. Le instruían con detalle de cómo tenía que realizar una tras otra sus instrucciones.

Los microprocesadores pueden realizar un limitado número de acciones simples, si bien a una velocidad increíble. Ejemplos de estas acciones son las operaciones aritméticas (se saben al dedillo las tablas de sumar, restar, multiplicar y dividir), mover datos de un sitio a otro de la RAM, controlar los tiempos con un reloj interno, y otras simplezas. Para dar las instrucciones precisas al microprocesador se utiliza el **lenguaje *máquina*** o **lenguaje *ensamblador***.

Muchas secuencias de instrucciones son reiterativas, por ejemplo, imprimir el contenido de un archivo. Estas secuencias o **rutinas** las escribe un programador y los otros, listos, se aprovechan. Ahora bien, ¿qué tal si alguien se dedica a programar unos cuantos cientos de rutinas que vende como un paquete listo para un uso concreto? Así surgen los llamados **lenguajes de programación**.

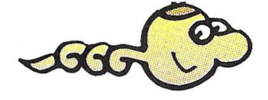
Cada palabra de un lenguaje de programación llama a una rutina previamente programada en lenguaje máquina. Por ejemplo, el famoso **BASIC** contiene rutinas para realizar multiples manipulaciones de datos del disco y de la pantalla. Sus instrucciones parecen inglés coloquial, pero lo único que hacen es llamar a rutinas en lenguaje máquina, que es el que entiende el procesador.

Al escribir un programa con un lenguaje también podemos agruparlo en rutinas y darles un nombre a cada una. Aún más, podemos hacer que una rutina se active al hacer clic en un botón de la pantalla.

POR ÉSTAS QUE SON +++++

¿PALABRITA DEL NIÑO JESÚS?

EL SISTEMA OPERATIVO: EL PROGRAMÓN



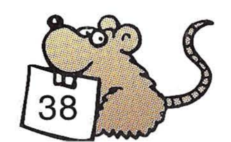
El **sistema operativo** es un tipo muy especial de programa. Un sistema operativo (**OS**) contiene miles de rutinas que realizan las funciones básicas del ordenador. Entre estas rutinas incluyen las de cómo grabar archivos, cómo imprimir datos, cómo controlar el teclado, etcétera.

De esta forma, los programadores pueden escribir programas sin tener que estar pendientes de programar acciones rutinarias (que para eso están las rutinas, digo yo).

Los primeros sistemas operativos se contentaban en permitir que los programadores y usuarios ejecutasen las rutinas que incluían, utilizando una especie de lenguaje.

El OS más popular para los ordenadores personales es el **MS-DOS** y partía del supuesto de que todo el mundo se dedicaba a escribir órdenes con el teclado.

Los modernos sistemas operativos intentan facilitar la vida tanto al usuario final como al programador y hacen que todo sea más fácil. Más adelante entraremos de lleno en el sistema operativo más potente y de fácil manejo: **Windows 95**.



LA MÁQUINA DE LAS MIL Y UNA CARAS

Tanto los programas como los datos se encuentran grabados en la superficie del disco duro, en el interior del ordenador. Cuando compramos el ordenador, el sistema operativo ya está introducido en el disco duro.

Si quieres estar a la última y trabajar cómodamente, tendrás instalado el sistema operativo Windows 95 en tu ordenador.

Cuando enciendes el ordenador, lo primero que se activa es la BIOS (el chip con instrucciones básicas de arranque). Acto seguido, una parte de la programación de Windows 95 pasa del disco duro a un lugar de la memoria RAM.

Entonces aparece la famosa pantalla de Windows 95. Desde allí, podemos llamar a otros programas.

Cuando activamos un programa, sus instrucciones pasan del disco duro, a la memoria RAM. Una zona de memoria se convierte así en una verdadera máquina de ejecutar instrucciones.

En el disco duro podemos meter muchos programas diferentes y así podemos convertir el ordenador en infinidad de máquinas: un lienzo para dibujar, un reproductor de CD, una máquina de escribir, un cajero automático, etcétera.

Este es el gran secreto de los actuales ordenadores: son máquinas pluriempleadas. Cada programa convierte parte de la RAM en un nuevo circuito electrónico que puede modificarse a voluntad del usuario.

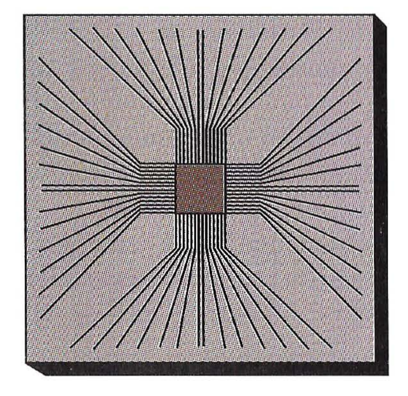


La multinacional IBM utiliza un sistema operativo propio para sus PCs. Es similar a Windows y se denomina OS/2 en su versión Warp.

ME TENEIS HECHA UNA ESCLAVA, DICE LA CPU, CON RAZÓN

Entre todos los chips de la placa madre es fácil diferenciar el chip por excelencia. Es el chip más gordo y el que más suda por lo que suele estar aireado con un pequeño ventilador. Es la famosa CPU, la madre de la panda de chips, la que da nombre a todo el PC.

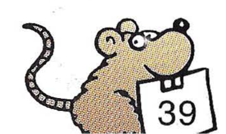
Cuando hablamos de un PC Pentium 200, estamos describiendo el microprocesador. El término sinónimo **CPU** viene de «Central Processing Unit», que significa, «unidad central de proceso».



Esquema de Chip CPU tamaño natural. Todos sus circuitos están incluidos en el minúsculo cuadrado central. El resto son hilos para conexión con el exterior. Lo que más abulta es el soporte.

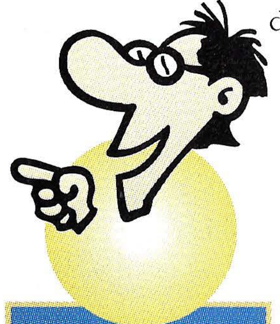
¿Cómo funciona el microprocesador? Acertaste: utilizando el sistema binario, manipulando la información bit a bit. Los circuitos de un microprocesador ocupan pocos milímetros cuadrados, incrustrados en una cajita de tamaño similar a una chocolatina: casi todo el volumen corresponde a la carcasa protectora de plástico y a las patitas para conexión, el microchip está escondido dentro. A pesar de su

Los programas también pueden estar en una memoria permanente tipo ROM. Un ejemplo: el chip BIOS para el arranque del PC. Otro ejemplo: los cartuchos de las consolas de juegos.





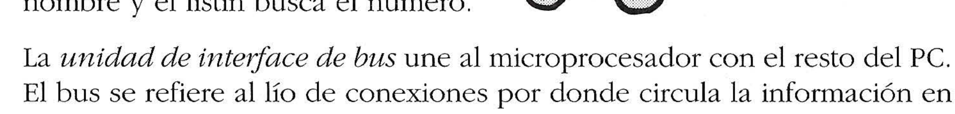
reducido tamaño, el microprocesador incluye miles de interruptores (transistores) que pueden tener estados 1 y 0. Estos interruptores están organizados en grupos que se dedican a diferentes funciones:



- La *unidad de colas de instrucciones* es en donde se amontona el trabajo que está pendiente de hacerse, a medida que llega. Es como la «bandeja de la mesa de despacho».
- La *unidad de paginación* y la *unidad de segmento* indican dónde deben de ponerse las cosas en la memoria del ordenador. Hacen la función de un listín telefónico: el programa le dice el nombre y el listín busca el número.

Escueto recuerdo de la evolución de los microprocesadores y su velocidad:

Año	Nombre	MHz
1978	i8088	4,77-8
1979	i8086	4,77-10
1982	i80286	6-12
1985	i80386	16-33
1992	i80486DX2	50-66
1989	i80486DX	25-50
1993	Pentium	60-133
1995	Pentium Pro	133-150
1996	Pentium	166-200
1997	Pentium	200-233MMX



- La *unidad de interface de bus* une al microprocesador con el resto del PC. El bus se refiere al lío de conexiones por donde circula la información en la placa madre.
- La *unidad de decodificación* interpreta la instrucción que le pasa la unidad de *colas de instrucciones* para que lo entienda la unidad de ejecución.
- La unidad de ejecución incluye una calculadora aritmética, una unidad de control, una unidad de protección y una zona de registros. Todos forman un equipo bien avenido que realiza operaciones de forma precisa y controlada.

Adivina qué quiere decir la "i" minúscula delante del número del microprocesador de la marca Intel.

RESPUESTA: Pero qué va a querer decir. Pues la "i" de Intel.

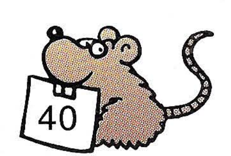
El microprocesador se comporta como un bullicioso centro de trabajo: un puñado de ejecutivos que saben hacer unas docenas de instrucciones a la perfección, recibiendo información del exterior, cumpliendo instrucciones de los programas y emitiendo los resultados. En realidad todo el trabajo de cálculo y transformación de datos lo realiza la CPU, el microprocesador, por lo que es tan importante.

Una característica fundamental del microprocesador es su velocidad que se mide en megahertzios (MHz). Cuanta más velocidad, más rápidamente puede procesar los datos.

¿Te quedas con algo? Admito que todo esto es muy duro (recuerda que «hardware» significa «lo duro»). No es necesario que aprendas todo esto ni que sepas cómo lo hace exactamente. Pero si un microprocesador es el centro del PC no está de más que al menos tengas una idea de cómo trabaja. Sigamos.

BUSES Y PUERTOS PARA COMUNICARSE

Los datos e instrucciones van y vienen de la RAM a la CPU, del disco duro a la RAM, de una parte de la RAM a otra, de chip a chip, de un chip de una tarjeta a uno de otra tarjeta, en autobús. Son bastante prácticos, suelen marchar en grupos de 32 ó 64 bits, todos en grupo organizado, como una excursión de japoneses.



El **bus** es el callejero del ordenador por donde circulan los datos entre las diferentes partes de la placa madre. En la placa madre puedes identificarlo como la multitud de finas líneas de cobre que conectan los componentes.

El **controlador del bus** es un auténtico centro de control del intenso tráfico de datos que va y viene por estas autopistas del bus. Evita las colisiones, desvía el tráfico para que no pasen por el centro (la CPU, por supuesto) si no es necesario, etcétera.

Los **puertos** son las salidas para conexiones que hay en la parte de atrás del ordenador. De esta forma todo el jaleo que se tienen en la industriosa ciudad de la placa madre puede salir al exterior. Hay dos tipos de puertos: serie y paralelo.

Un **puerto serie** (por ejemplo, el fino cable-rabo del ratón) envía los datos por una única línea, en fila india.

Un **puerto paralelo** envía datos por varias líneas (por ejemplo, el grueso cable de la impresora).

El teclado tiene un puerto de serie especial, con una conexión que utiliza en exclusiva.

Los buses, como las autopistas, pueden tener más o menos carriles. Un bus de 32 bits transporta el doble de datos a la vez que un bus de 16 bits y puede manejar dos procesadores a la vez.

¿ES NECESARIA TANTA CIENCIA?



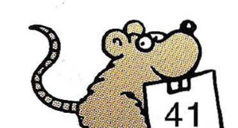


Para utilizar el ordenador no tienes que convertirte en un catedrático de los bits. Un procedimiento cómodo es que tu informático de confianza te instale el programa adecuado y te dediques a hacer clic por los botoncitos de la pantalla.

Pero no sólo del pan vive el hombre. En este capítulo nos hemos hinchado de conocimientos profundos que te servirán para ser más libre. Esta es toda la teoría concentrada, la suficiente y necesaria para poder comprender cómo funcionan los ordenadores y hacerlos trabajar para ti y no al revés.

En los próximos capítulos vamos a poner a trabajar a tope a la CPU de nuestro PC, a llenar su RAM, a colapsar su BUS, a guardar los Bytes... Vamos dominando la cuestión. En breve pareceremos *infoexpertos*, como Rafa el iluminado...





4

EmPCmos (Multimedia, CD-ROM y música desde el primer minuto)





PASADO Y PRESENTE DEL ORDENADOR

¡No estamos en el siglo pasado! Ciertamente que no. Un día tal como el de San Valentín de hace ya cincuenta años, el **ENIAC**, el primer artilugio algo emparentado con los actuales ordenadores, activó sus treinta toneladas de acero, circuitos, dieciocho mil válvulas, setenta mil resistencias para... ¡ejecutar hasta 5.000 operaciones por segundo!

Un ordenador personal de características medias (de los que te recomiendo en el primer capítulo) es capaz de realizar cientos de millones de operaciones por segundo. Y el **CRAY**, el superordenador más potente de nuestros días, puede realizar miles de millones de operaciones por segundo.

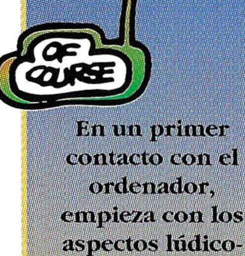
¿Qué significa esto para ti, principiante usuario del ordenador? ¿Más miles de millones de problemas? ¡Al contrario! Piensa en esta analogía: para conducir los antiguos automóviles tenías que ser medio mecánico, medio piloto; mientras que convertirte en un Sainz con los actuales vehículos, con marchas automáticas y demás adelantos, es casi un juego de niños.

En este capítulo te propongo que los primeros contactos con el ordenador sean los más satisfactorios y cómodos.

Establecida una buena relación, tu ordenador será un buen amigo y un incansable compañero de trabajo.



EL PRIMER CONTACTO DIGITAL (A DEDO)



En un primer contacto con el ordenador, empieza con los aspectos lúdico-sentimentales, para coger confianza. Luego trabajarás en serio con mayor provecho.

Aunque tu propósito al entrar en contacto con el ordenador sea sacarle el máximo provecho como instrumento de trabajo, ten en cuenta que esto se da por supuesto: lo mejor que hace el ordenador o computadora es precisamente... ordenar, computar, calcular, procesar datos, trabajar como un esclavo incansable. Pero la mejor forma de asegurar que es capaz de hacer todo esto con la máxima potencia es poniéndolo a prueba con procedimientos que fuercen al máximo las capacidades de que tanto se ufana.

University of Pennsylvania
ENIAC
50
The Birth of the Information Age

Antes de empezar, asegúrarte de que el ordenador tiene preinstalado el sistema Windows 95 y cuenta con unidad CD-ROM, tarjeta de sonido y altavoces. Esto es cosa del proveedor: ¡exígelo! Consigue un Compact Disc musical (sí: cualquiera de las docenas que tienes, esto es más fácil).

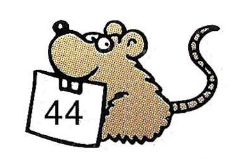
Vamos a meternos de lleno en la mejor prueba: tú y el ordenador os vais a enfrentar a la avalancha de información de los discos láser. Sigue estos pasos:



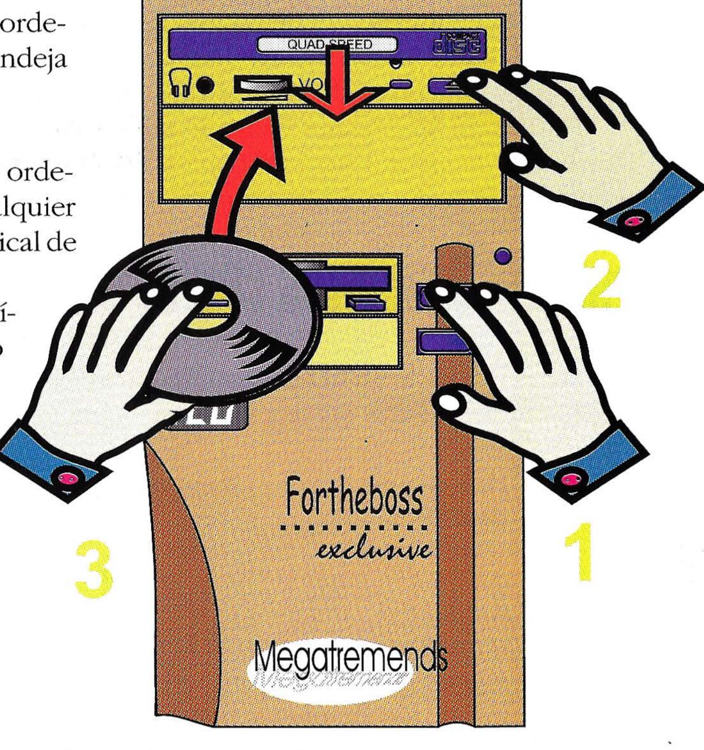
1. Enciende el ordenador, pulsando, con tu dedito índice, el botón de encendido. (Y asegúrate que la pantalla y los altavoces están encendidos: tienen que tener su lucecita iluminada.) Si todo va bien ha de aparecer el logotipo de Windows 95 y al final una pantalla de inicio.

2. Pulsa el botón de la unidad de CD-ROM de tu ordenador, que te sacará la lengua (la bandeja, digo).

3. Deposita el Compact Disc en la bandeja, con la cara impresa (la carátula) hacia arriba.



4. Pulsa de nuevo el botón de la unidad de CD-ROM. El ordenador se engulle la bandeja con el disco.



Tranquilo, no necesitas tres manos para meter el CD. Sigue el orden, uno, dos y tres, con la misma mano... Digo.

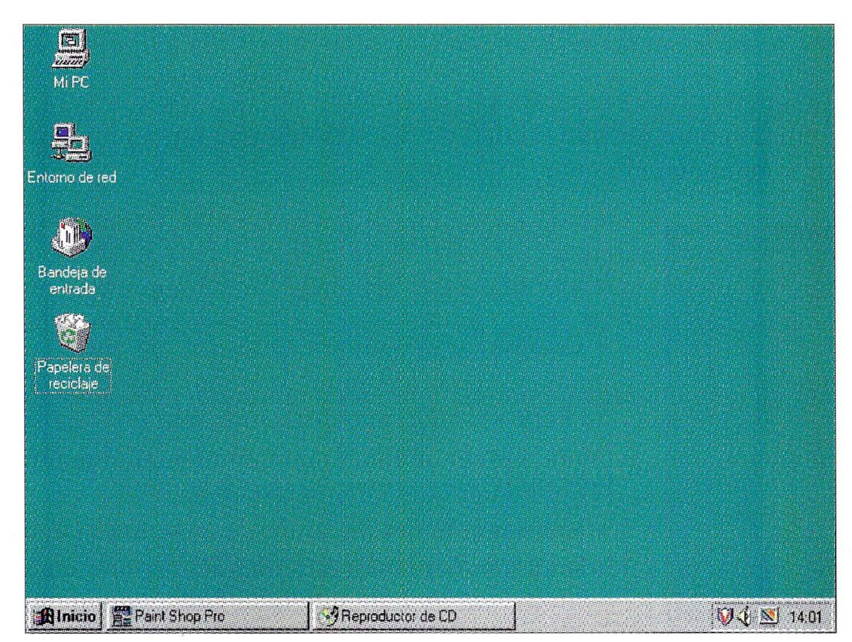
¿Ya está? Sí, ¡Ya está! Ahora tu ordenador tiene que sonar como cualquier reproductor de Compact Disc musical de una cadena de sonido Hi-Fi.

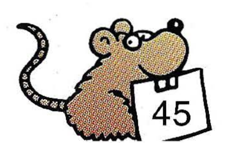
¿Que no funciona tal cual? Díselo al proveedor. Como tu PC no sea capaz de ejercer de simple reproductor de Compact Disc, mejor cambia de proveedor. No te entretengas tú mismo en instalar todo lo necesario. Ese irresponsable se empeña en que vayas en bicicleta por las locas autopistas de la información.

UNA PANTALLA SIN COMPLEJOS

Mientras te deleitas con tu música favorita, observa la pantalla que te ofrece el famoso Windows 95. Por mucha música que estemos escuchando, la pantalla que se te presenta es de lo más simplón: es el **escritorio**, una lisa superficie con algunos dibujines con un escueto texto.

Estos pequeños dibujos son los llamados **iconos**, y pueden representar todo tipo de cosas: programas, carpetas, documentos, unidades de disco, una papelera, un maletín, etcétera.







Por ahora vamos a dejar estos iconos y centra tu atención en una sutil banda gris que hay en la parte inferior de la pantalla: es la **barra de tareas**. Lo único que aparece en la barra es un botón a la izquierda, llamado **Inicio** y, si has metido el disco, otro botón que dice **Reproductor de CD.**

Hasta aquí sólo hemos utilizado un dedo para insertar un CD musical en nuestro flamante ordenador. Esto ya sabíamos hacerlo con la cadena de música. Pero con el ordenador vamos a utilizar una varita mágica: el ratón.

PRIMEROS ENSAYOS CON EL CD-ROM

Si has insertado un CD musical, la barra de tareas incluirá un botón con la etiqueta **Reproductor de CD**. Sigue estos pasos para tu solaz y entrenamiento:

1. Haz clic en el botón **Reproductor de CD**.

   Aparecerá en la pantalla un panel, diagrama idéntico al de un reproductor de Compact Disc de un equipo de música. Con sus botones, indicación de pista y tiempos...

2. Apunta en el botón de pausa. Haz clic (es decir, pulsa el botón del ratón con el dedo índice).

   Tu música favorita se detendrá.

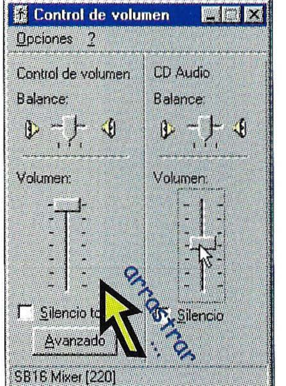
3. Haz clic sobre el botón de expulsión.

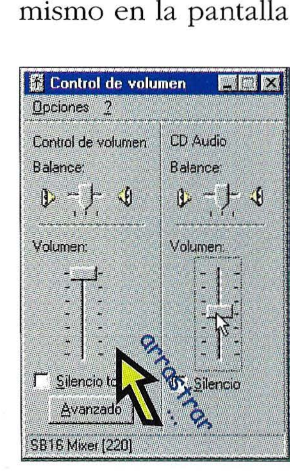
   ¡La unidad de CD expulsará el disco!

4. Haz clic de nuevo en el mismo botón de carga-expulsión.

5. Haz clic en el botón de reproducir (o «play») que es el botón grande con el triangulito que apunta a la derecha.

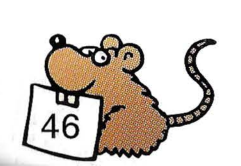
Enhorabuena, has entrando en el mundo de la robótica y el control por ordenador. Has controlado tu unidad de disco desde una representación *virtual* del mismo en la pantalla.

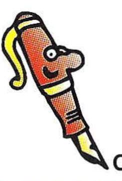




Ahora puedes hacer otros experimentos con este Reproductor de CD. Por ejemplo:

- Curiosea y *apunta* en todos los botones, sin hacer clic. Verás que cada uno sirve para algo. Si haces clic en el botón de Reproducción continua, indicado con una flecha sin fin, harás que el disco se reproduzca sin fin ¡mientras estás haciendo otras tareas con tu ordenador!
- Arrastra la **barra de título** de la ventana (la superior, con la etiqueta **Reproductor de CD**). Recuerda: apunta en la





barra, pulsa el botón del ratón y, sin dejar de pulsar el botón, desplaza el ratón. Así puedes colocar tu reproductor en cualquier punto de la pantalla.



- Observa la línea de palabras bajo la barra: Archivo, Ver, Opciones y Ayuda. Es la llamada **barra de menús**. Haz clic sobre Ver. Aparece un recuadro o menú. Haz clic sobre el último de la lista: **Control de volumen**. Aparecerá un nuevo aparato en la pantalla, representando controles de volumen y de balance.





- Sobre el control de volumen del compact disc, manipula el control de balance y de volumen. Para ello «apunta y arrastra» las palancas deslizantes, tal y como lo harías con la mano en un equipo musical.
- Haz doble clic sobre el dibujito de Compact Disc, arriba a la izquierda de la barra de título. El Reproductor de CD desaparecerá de la pantalla. Su correspondiente botón permanece en la barra de tareas, abajo de la pantalla.
- Haz clic en el botón **Reproductor de CD** de la barra de tareas. ¡Y volvemos a empezar!

¡Hemos convertido el ordenador en un reproductor de compact disc musical y al ratón en su mando a distancia! Esta es la idea principal del ordenador personal del futuro: una máquina polivalente que puede metamorfosearse en cualquier otro instrumento electrónico.

MÁS EXPERIMENTOS PLACENTEROS...

¿Ya has trasteado suficiente con el ratón? Si tienes algunas dificultades (sobretodo con el doble clic) no te empeñes en que eres un manazas. A lo mejor necesitas un ratón de otra raza.

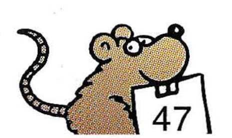
En este punto, te recomiendo que entres en el mundo de los *maníacos del CD-ROM*, al menos por una tarde.

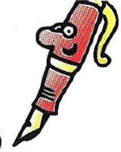
Para no tropezar con inversiones inútiles (y hasta con descaradas estafas), empieza adquiriendo o pidiendo prestado algunos CD-ROM que acompañan a las revistas de informática. Suelen incluir un poco de todo, demostraciones de CD-ROM (es decir, versiones parciales), *clips* de películas, juegos, bonitos diseños de ordenador, etcétera. De nuevo un consejo: que en los CD-ROM se incluya la etiqueta «Autoejecutalbe Windows 95» y, por supuesto, que esté en tu idioma habitual. Hay CD-ROM en **castellano**, **catalán**, **euskera** y miles en **inglés**. Ten en cuenta que el idioma no está relacionado con la calidad.

¿Empezar con CD-ROM es empezar la casa por el tejado? No, más bien disfrutar de tu nuevo automóvil utilitario dándote un paseo por el campo en vez enredar con el motor. Ya tendrás tiempo de aplicar la tecnología para tu trabajo.



Los CD-ROM suelen ser aún más intuitivos y artísticos que los más modernos programas. Esto tiene una ventaja: se respira creatividad por todos los pixels de la pantalla. Y un inconveniente: a veces los artistas son un poco chiflados. ¿Cómo enfrentarte a estos novedosos medios de expresión? Pues con el arma que utilizan sus creadores: con imaginación y buena dosis de humor.





En las pantallas más sofisticadas ni siquiera aparecen botones u otros aspectos más familiares. En el ejemplo que te presento, en la pantalla aparece un listado de lo que se supone que son opciones con letras de cine. ¿Cómo acceder a una opción? Simple intuición: apunta con el ratón al rótulo de la opción y haz clic.

¡Clic! es la palabra mágica para casi todo. En algunos CD-ROM puedes prescindir de toda comunicación verbal. Por ejemplo, puede que sólo aparezcan objetos en un paisaje o en una habitación. ¿Qué hacer? Simple intuición: haz clic sobre los objetos y esto te llevará a otras pantallas, a música, etcétera.

TRUQUILLOS PARA LOS MÁS LISTILLOS

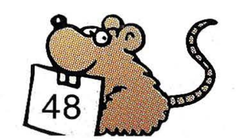
Aparte de recomendarte que actúes intuitivamente, te suelto estos truquillos que me agradecen todos a la hora de enfrentarte a la pantalla de un CD-ROM:

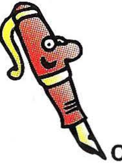
- Si hay una **puerta** (con o sin flecha) suele servir para salir. Haz clic en la puerta y saldrás.
- A veces las opciones están escondidas en alguna esquina. Por ejemplo, puede que la opción «Salir» esté en letra pequeñita en un rincón. ¿Por qué? Porque el creador del montaje no suele querer que abandones su obra.
- En los montajes multimedia suele aparecer un icono similar a un **trocito de película**, difícil de ver: es para poner en marcha un videoclip.
- Si por algún rincón aparece un **altavoz**, haz clic sobre el mismo. Escucharás un rollo verbal o una fantástica pieza musical en estéreo.



¡Meto el CD-ROM y, sin tocar nada, aparece su vistosa pantalla de inicio!

- Si no sabes qué hacer, **pasea el cursor** (la flecha) aleatoriamente por la pantalla, deslizando el ratón. Normalmente, si hay algo escondido, el cursor cambiará de forma: entonces, haz clic. Si no cambia de forma: también haz clic aquí y allá.







- Si estás realmente harto, pulsa la tecla **Esc** (en la esquina superior izquierda del teclado). A veces es útil, a veces no, pero no está de más que la pulses con afectación y suficiencia, como hacen los expertillos.

Por ejemplo, en la pantalla de un CD-ROM de los premios Goya de cine, al hacer clic sobre el cartelón «HISTORIA». Observa que en la esquina inferior izquierda hay una minúscula palabra: «menú». Se supone que quiere decir que si haces clic sobre esta palabra, te llevará al menú de opciones.

NO TE LÍES CON LOS COMPACT DISC

Si has seguido mi recomendación de empezar con un equipo multimedia de última generación, no tendrás ningún problema para acceder a la gran variedad de formatos de grabación en soporte Compact Disc.

Externamente todos son iguales: un atractivo disco con una cara impresa y otra plateada. Esta cara con superficie lisa y enigmáticos reflejos multicolores es la cara «noble». En ella están grabados los datos, música, imágenes, vídeos, etcétera, por medio de la tecnología láser.

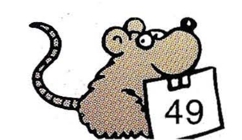
Internamente hay diferentes clases de compact disc, dependiendo del tipo y formato con el que se grabó la información. Los principales formatos son:

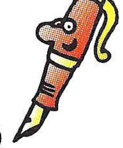
Adquiere CD-ROM de tu idioma. Busca la relación producto-utilidad y olvídate de extravagancias.



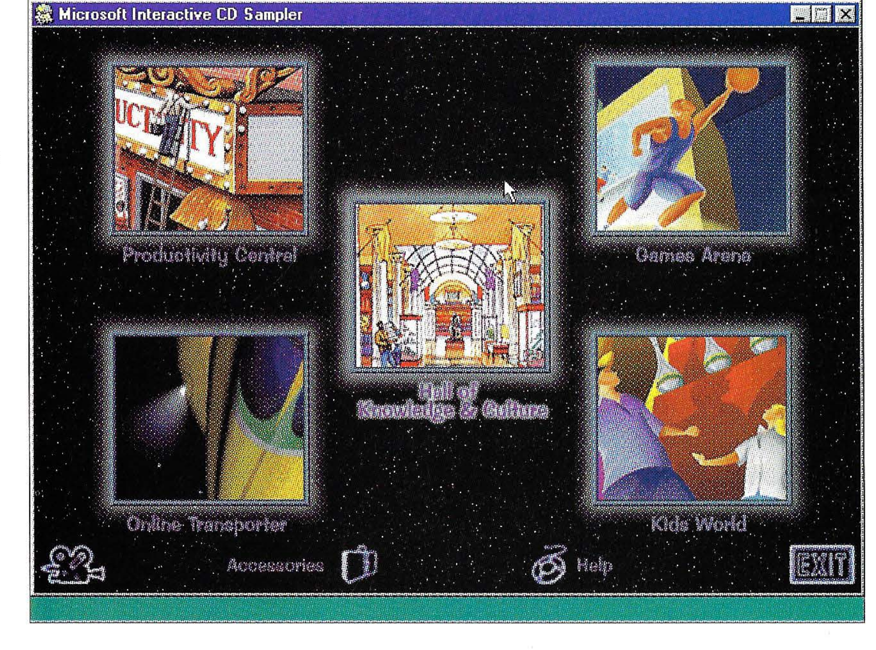
Viaje por las entrañas de un CD-ROM (a base de clic y más clic)

- **CD audio**. Es el compact disc musical, el formato más utilizado para distribuir música, tras la caída del vinilo.
- **CD-Rom**. Contiene datos organizados en directorios y archivos, compatible con los ordenadores.





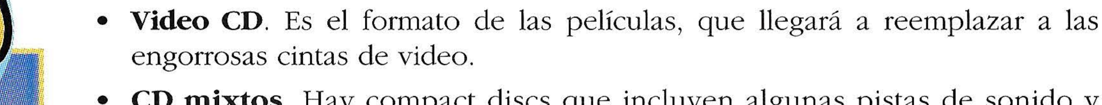
- **Photo-CD**. Contiene imágenes obtenidas a partir de negativos fotográficos, conservando su calidad.
- **CDi**. Es el Compact Disc interactivo. Puede leerse con aparatos especiales que se conectan a la televisión. Los CDi se utilizan para películas, juegos y programas de ámbito doméstico.



Algunos ejemplos de Multimedia en el CD-ROM de Windows 95



Los CD con datos y audio se anuncian con CD Plus o Power CD.



- **Video CD**. Es el formato de las películas, que llegará a reemplazar a las engorrosas cintas de video.
- **CD mixtos**. Hay compact discs que incluyen algunas pistas de sonido y otras de datos. Las pistas de sonido pueden leerse con un reproductor musical. Con el lector de CD-ROM del ordenador puedes oír la música y acceder a los datos.

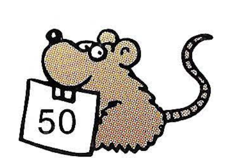
Esta diversidad sólo importa a los que tienen lectores antiguos de CD-ROM. Si tienes la suerte de ser novato, exige que tu lector pueda enfrentarse a todos los formatos, pues la relación precio/prestaciones es altamente positiva.

¿QUÉ COSAS?

Recuerda: no hay ningún truco ni eres un torpe. Se supone que sólo tienes que utilizar un dedo para introducir el compact disc (de la clase que sea) en el lector y con el mismo dedo hacer clic con el ratón. El resto es cosa del ordenador, que para eso está.

DICCIONARIOS, CIENCIA, CULTURA, COCINA, MÚSICA, JUEGOS Y BATIBURRILLO

La oferta de CD-ROM crece exponencialmente y es posible que te pierdas entre todos los tipos y versiones. A pesar de ello, te doy una clasificación orientadora y unos



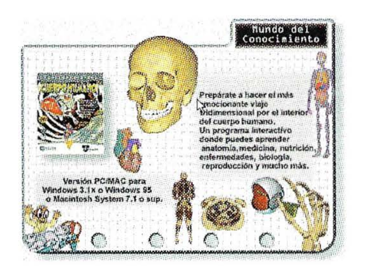
consejos (que te ahorrarán miles de duros y pérdida de tiempo). Hay CD-ROM para todos los gustos y disgustos:

Enciclopedias: Son muy populares y es casi indispensable que adquieras uno de calidad. Una buena enciclopedia general incluye sistemas de clasificación y búsqueda que superan a veces a enciclopedias temáticas. Una recomendación: Universal Enciclopedia Multimedia de Micronet. Otros: Encarta de Microsoft, Enciclopedia Durvan, Discovery.

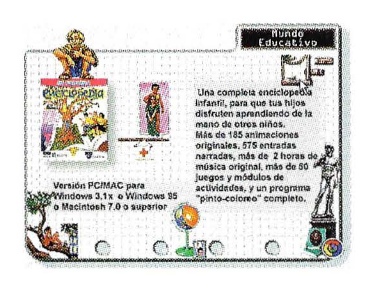
Diccionarios: El Diccionario de la Real Academia es algo caro y no es autoejecutable, pero es indispensable para los profesionales de la palabra. También hay diccionarios bilingues y multilingues y programas de traducción automática y aprendizaje de idiomas.



Fíjate en la identificación de los Compact-Disc. Pueden ser: CD-audio CD-ROM PC CD-ROM Windows CDi, Power CD (audio+ROM), Kodak Photo-CD, etc. Sólo podrás utilizar los formatos compatibles con tu lector.







Carátulas de algunos CD-ROM de Anaya Interactiva.

Temáticos y culturales: Son innumerables, como innumerables son los campos del saber (naturaleza, salud, música...). Si te dedicas a un campo específico, puede que te sientas tentado a invertir en el único CD-ROM de tu especialidad. Sólo adquiere productos conocidos y de garantía asegurada. Ejemplos: National Geografic, Microsoft Home, El Quijote, Velázquez. Dos clásicos: Los Dinosaurios y El Cuerpo Humano (de Anaya Interactiva). Uno que pega: La Cocina de Arguiñano.

Turismo y catálogos electrónicos: Hay que tener cuidado con estas «creaciones» pues muchos son productos de baja calidad que desmerecen el rico mundo editorial de estos campos.



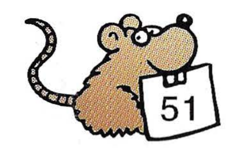
Publicaciones electrónicas: Recopilan en un CD cientos de páginas de información relevante. Ejemplos: El Mundo, ABC cultural. Sus sistemas de búsqueda y el ahorro de espacio bien merecen la pena para los adictos a la información.



Ludo-educativos: Suelen ser de tipo infantil: cuentos, libros, juegos matemáticos, etcétera. Sólo apto para menores y de baja densidad. Ejemplos: Mates Blaster y Mi Primera Enciclopedia de Anaya Interactiva, libros animados de Disney.

Juegos: Los reyes del CD-ROM. Hay juegos clásicos (marcianos, simulación de vuelo o carreras), video juegos (uno español: Los Justicieros), de realidad virtual (Doom, Shadow Warrior), deportivos (PC Futbol, CD Basket).

Productividad: Incluyen programas para creaciones multimedia, fuentes para edición, dibujos para incluir en publicaciones (clip art), fotografías de calidad (colección Photo-CD de Kodak), diseños profesionales (arquitectura, electrónica), sonido, etcétera. Para usuarios avanzados.

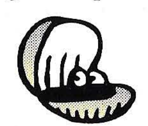




Programas: No pertenecen al mundo del CD-ROM propiamente dicho. Se trata de programas de ordenador que se distribuyen en CD-ROM y de los que trataremos en el capítulo 6. También pueden incluirse los dedicados a campos específicos como Internet o mantenimiento de ordenadores.

Paquetes de oferta: Incluyen de cinco a diez CD-ROM a precios tan ridículos como su contenido. En reducidas ocasiones reunen algunos buenos productos pasados de moda. Sólo para gente que sabe lo que se trae entre manos.

LOS CD-ROM DE TU VIDA



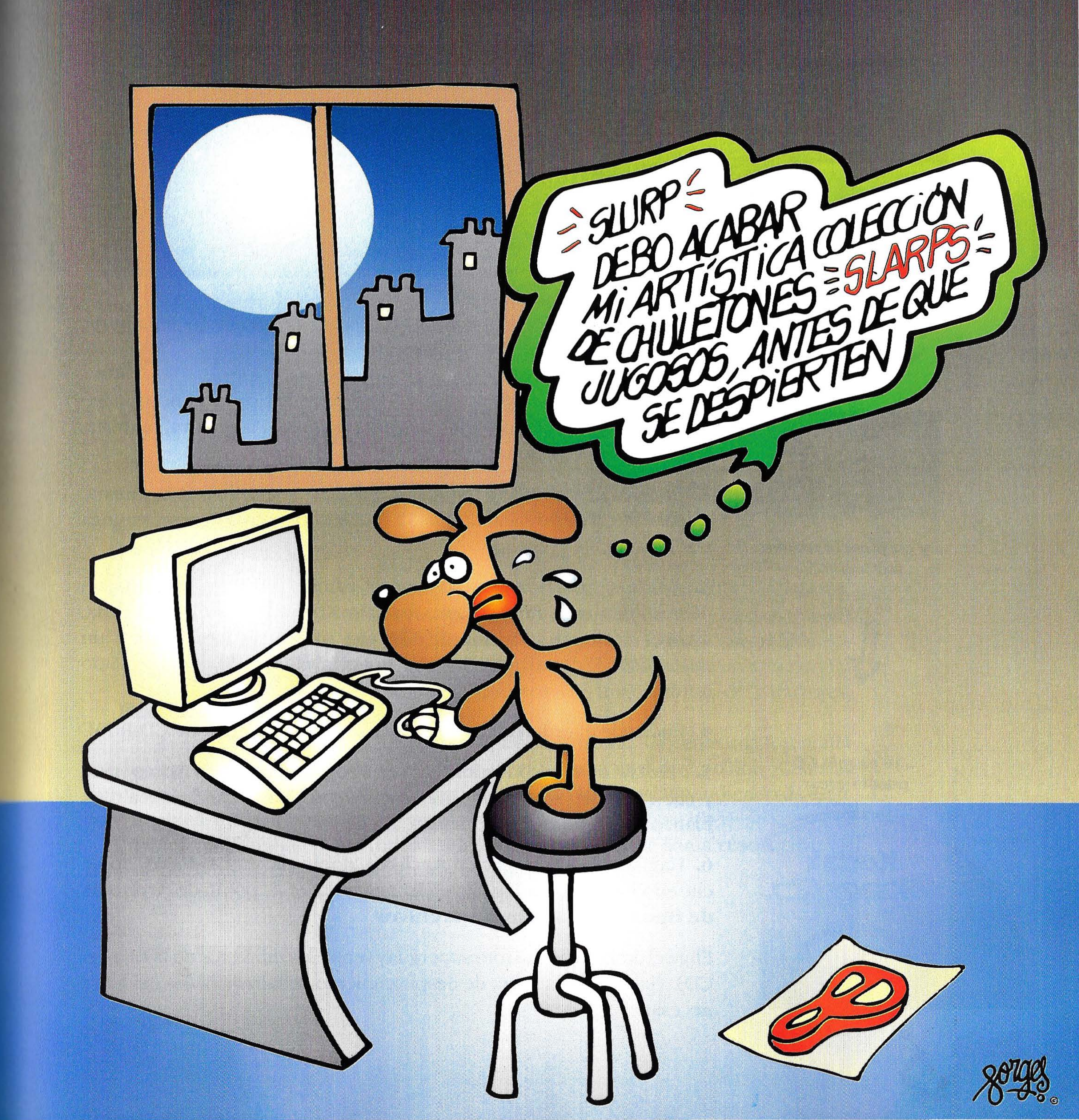
Imprescindibles consejos a la hora de seleccionar los CD-ROM de tu vida:

- Una cierta garantía de que no se trata de una vieja gloria es que el CD-ROM sea «**Autoarrancable** Windows 95»; aunque esta etiqueta no significa que sea de mayor calidad.
- Algunos buenos CD-ROM todavía necesitan un proceso de **instalación** previo, siguiendo las instrucciones incluidas en su documentación.
- Debes de dedicar tu tiempo y dinero sólo a los CD-ROM que sean de tu **interés**.
- No te fíes de ninguna **oferta**: ten en cuenta que fabricar el sustrato físico de un CD-ROM cuesta menos de *cincuenta pelas*.
- Los CD-ROM incluidos en las revistas de los **quioscos** suelen ser publicitarios y demostraciones, aunque a veces incluyen material de calidad. Son un buen medio para conocer y seleccionar programas, antes de su adquisición definitiva. Si te entra la manía, adquiere siempre la misma revista, si no, acabarás con programas repetidos.

Ya que has tenido la oportunidad de entrar por la puerta grande en el mundo de los ordenadores, en el próximo capítulo vamos a teorizar lo-mínimo-imprescindible-para-sobrevivir.

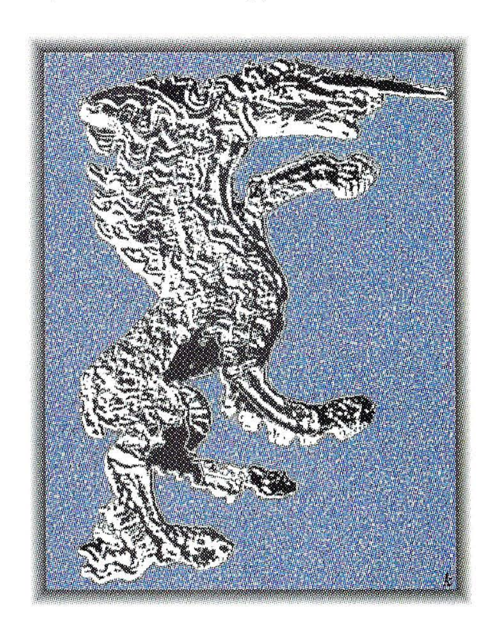
5

Ha nacido un artista



EMPIEZA POR EL TEJADO RETOCANDO TUS PROPIAS FOTOS

Un unicornio labrado en piedra con efecto metalizado. (Palacio Monterrey, Salamanca s. XVI.)



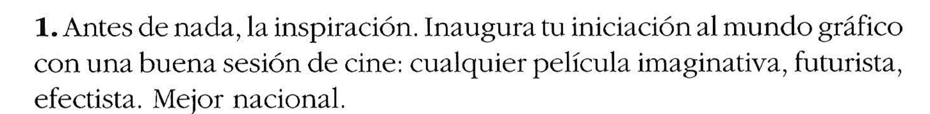
Lo siento: sentarte delante de un ordenador no te va a convertir en un artista ni en un escritor. Algunos intrépidos informáticos se empeñan en que produzcas obras de arte arrastrando el escurridizo ratón, mientras emborronas la pulcra pantalla de un programa de dibujo.



Con una fotera normal y corriente...



No te recomiendo ese tortuoso camino: es más fácil hacer una foto. Así que, a pesar de que el retoque de fotografías es considerado un asunto semiprofesional, te reto a que sigas estos sencillísimos pasos. Sólo necesitas tu cámara de fotos (una *instamatic* 35 mm), un ordenador con CD-ROM y Windows 95.

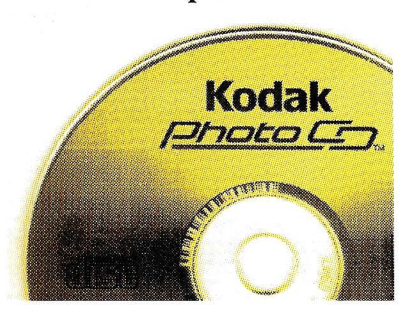




... y un pasable motivo particular...



...tu propio CD puedes crear



1. Antes de nada, la inspiración. Inaugura tu iniciación al mundo gráfico con una buena sesión de cine: cualquier película imaginativa, futurista, efectista. Mejor nacional.

2. Compra un carrete de fotografías y échate a la calle con la cámara. Despáchate a gusto sacando fotos a todo fatuo motivo que se te ponga por delante.

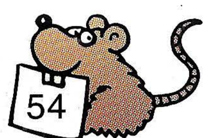
3. Acude a tu tienda de fotos con el carrete y solicita lo siguiente: «Revélamelo en Compact Disc, formato Kodak Photo CD». (Reposa, artista.) Recibirás una caja de CD con minifotos numeradas y un misterioso CD dorado en el interior, por el mismo precio de un revelado normal.

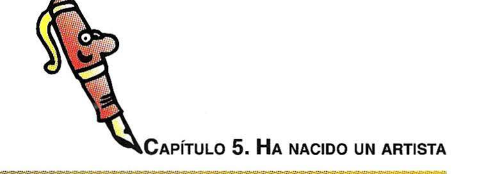
4. Enciende el ordenador e introduce el CD en tu lector de CD-ROM.

5. Haz clic en el botón **Inicio**, clic en **Programas**, clic en **Accesorios** y clic en **Paint**. Aparecerá una ventana con el espacio de trabajo en blanco y herramientas de pintura alrededor.

6. Haz clic en **Abrir**, clic en **Archivo**, doble clic en **CD-ROM**, doble clic en **Photo_cd**, doble clic en **Images**, clic en el botón de **Archivos de tipo**, clic en **Todos los archivos**.

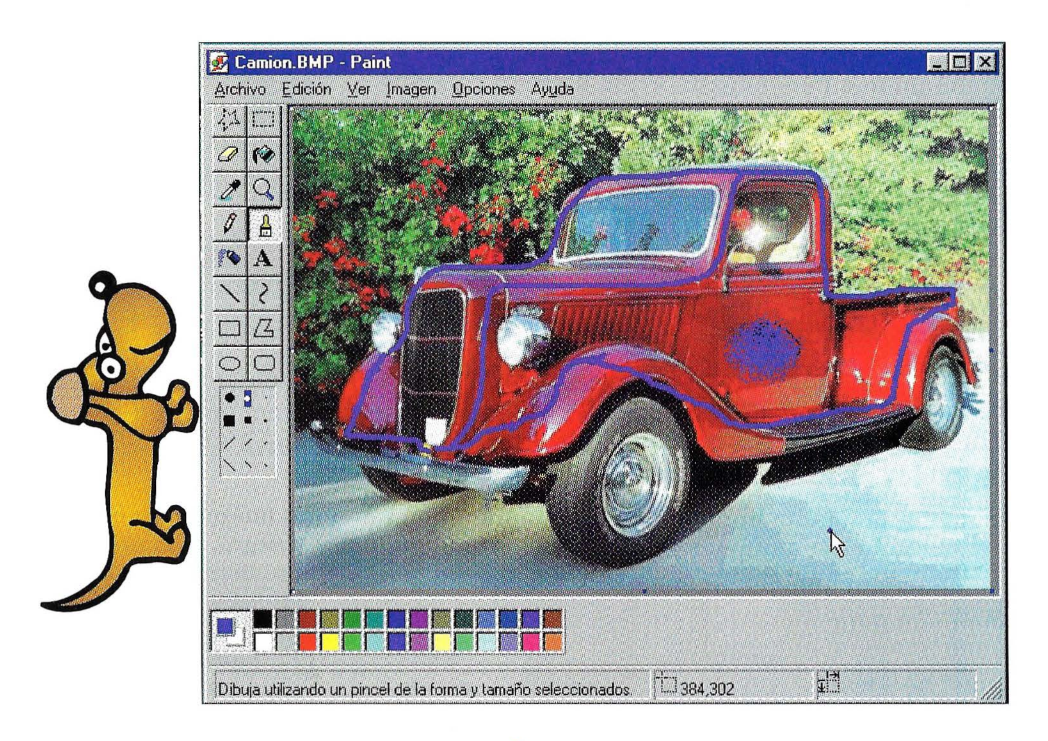
Elige el archivo de esa foto superguay (entre las minifotos de la caja del CD). Haz clic en la barra de desplazamiento debajo de la lista, si fuera necesario.





7. Haz doble clic en el archivo correspondiente a la foto. Automáticamente, el ordenador se pondrá a trabajar, introduciendo tu foto en la ventana de Paint.

Siete pasos mágicos y ya puedes considerarte un fuera de serie en el manejo de imagen por ordenador. Tu foto ya está en la pantalla, a todo color, dispuesta para que la utilices con toda tu creatividad.



¡DIECISÉIS MILLONES DE COLORES!



El trabajar con gráficos ponemos a tope nuestro ordenador. Cuando trabajamos con texto y números, cada byte (ocho bits) representa a un carácter o a un número. Con ocho bits es posible lograr 256 combinaciones y podemos asignar una combinación a un carácter. En una pantalla podemos ver unos cientos de caracteres, media página de texto, lo más.

Un gráfico tiene más meollo. Observa una fotografía con lupa y verás que consta de multitud de puntos, cada uno de su color. ¿Cúantos **puntos** y cuántos **colores** es capaz de distinguir el ojo humano? Dependiendo de estas dos variables, trabajaremos con un nivel u otro de calidad.

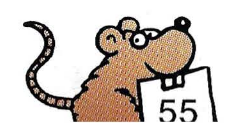
El número de puntitos que forman una imagen es lo que se llama **resolución** de la imagen. La resolución se da en pixels o puntos por pulgada.

Las resoluciones habituales de una pantalla son:

640 x 480 pixels

800 x 600 pixels

1024 x 768 pixels



Las resoluciones habituales para impresoras son:

300 x 300 puntos por pulgada

600 x 300 puntos por pulgada

600 x 600 puntos por pulgada

720 x 300 puntos por pulgada

Las impresoras de uso profesional pueden llegar a más de mil puntos por pulgada, en la llamada calidad fotográfica.

En cuanto al número de colores, depende de la pantalla, de la impresora y de la información suministrada a cada punto. ¿Qué quiere decir esto? Lo entenderás si piensas que a cada color se puede asignar un número. Si a un punto se asigna un único bit, éste puede tener uno de dos valores: 0, 1. Si asignamos el valor 0 al color blanco, y el valor 1 al color negro, tendremos un dibujo en blanco y negro.

Por ejemplo, una imagen en blanco y negro que ocupe toda la pantalla de 640 x 480 puntos, tendrá:

640 x 480 = 307.200 puntos

Si a cada punto asignamos un bit, necesitaremos:

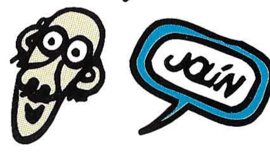
307.200 / 8 = 38.800 bytes
38.800 / 1.024 = 37,5 Kb

En imágenes en blanco y negro, cada nivel de gris tiene asignado un número de 0 a 255. El efecto óptico es suave, como si fuera continuo.



El llamado "color verdadero" es la definición de dieciséis millones de colores. ¿Por qué "verdadero"? Porque el ojo humano distingue estos colores aproximadamente.





para almacenarlo en el disco.

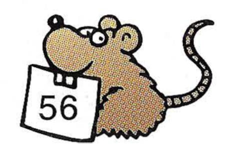
Si queremos que tenga una apariencia decente, precisará tener varios tonos de gris entre el blanco y negro. A cada punto podemos asignarle un byte, es decir 8 bits. De esta forma, podemos asignar 256 diferentes tonos de gris (2 elevado a 8), pero ocupará:

640 x 480 = 307.200 bytes
307.200 / 1.024 =300 Kb

Si asignamos un color a cada uno de los 256 números que podemos conseguir con un byte (que son 8 bits) para una imagen de 640 x 480 con una resolución de 72 puntos por pulgada, tendremos un gráfico de 256 colores y 300 Kb.

Las definiciones de colores más utilizadas son:

Paleta	*Definición*	*bits por punto*
Dibujo lineal	Blanco y negro	1 bit
Colores planos	16 colores	4 bits
Escala de grises	256 grises	8 bits (1 byte)
Color normal	256 colores	8 bits (1 byte)
Color alta densidad	65.536	16 bits (2 bytes)
Color verdadero	16.777.216	24 bits (3 bytes)



Te dejo a ti la tarea de calcular el número de bytes que te ocupará en el disco una imagen de color verdadero del tamaño de una pantalla de alta definición (1024 x 768). Una barbaridad.

Si quieres trabajar de verdad, con colores de 24 bits e imágenes tamaño DINA4 o póster, el ordenador se verá obligado a manipular millones de bytes en la memoria. ¿Mucha matemática en esta sección? Así aprenderás a no forzar a tu laborioso ordenador.

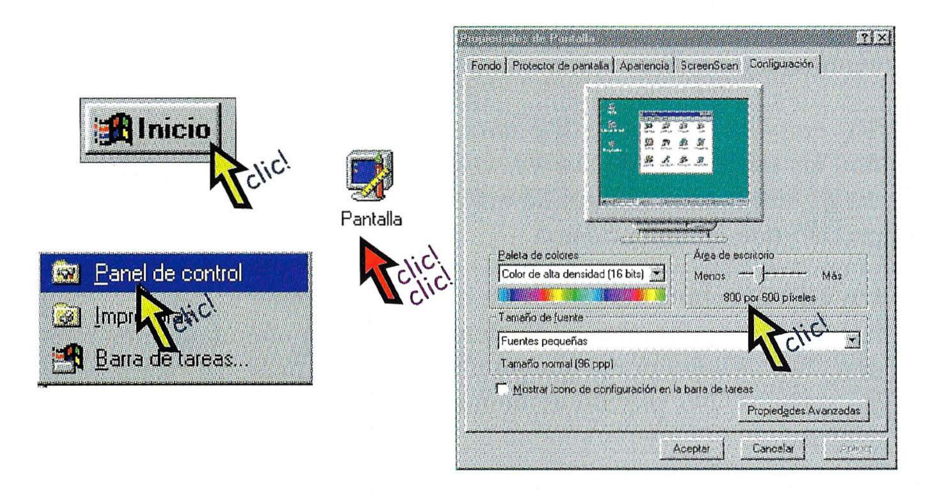


Puedes configurar la pantalla en la resolución que desees, sabiendo que, cuanto mayor cantidad de información tenga que manejar el ordenador, más tiempo le costará. Para cambiar la configuración de color en Windows 95, sigue esta secuencia:

1. Haz clic en botón **Inicio**.
2. Haz clic en **Configuración**.
3. Haz clic en **Panel de control**.
4. Haz doble clic en **Pantalla**.
5. Haz clic en **Configuración**.

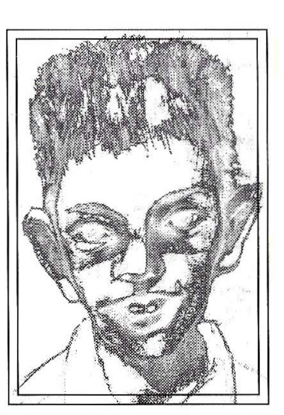
Para un trabajo normal, es suficiente utilizar una paleta de 256 colores y una resolución de 640 x 480.

Para cambiar las configuraciones, haz clic en el botón de la **Paleta de colores** o en la barra de **Área del escritorio**.





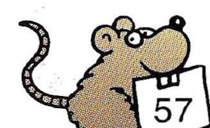
MEGACONSEJAS PARA DOMINAR TU «PLATAFORMA GRÁFICA»

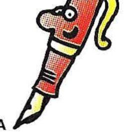


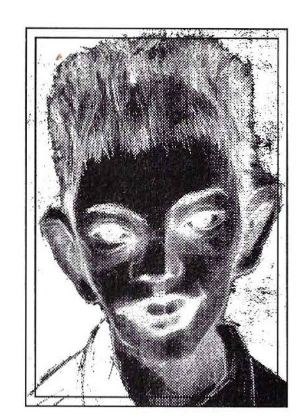
Con un equipo de los que adquiere por primera vez un novato de hoy en día, es posible trabajar con altísimo rendimiento, sin conocimientos ni habilidades especiales.

El mundo de los gráficos por ordenador es tan inmenso que es difícil resumir todas sus posibilidades y todas las que tú puedes aprovechar. Veamos algunos puntos gordos, para aclararnos:

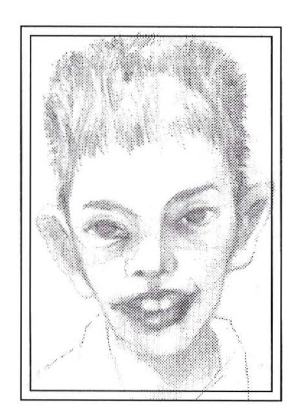
- Un ordenador personal con microprocesador **Pentium**, con un monitor de 21" y una buena velocidad de refresco, de pantalla equivale a una plataforma de gráficos formidable.



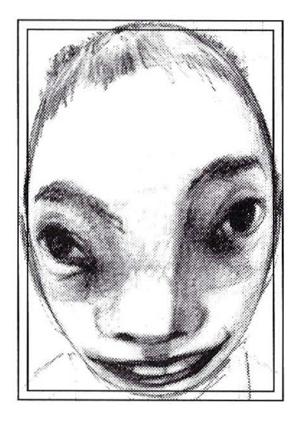




- En equipos de calidad, no es preciso añadir una **tarjeta gráfica aceleradora**, para usos normales. Pero para usos profesionales, es una opción a considerar.
- Una cosa es lo que se ve en la pantalla, otra la capacidad de información en el archivo de disco y otra diferente el resultado en la **impresora**. No esperes que una pantalla logradísima aparezca tan viva en tu barata impresora de chorro de tinta.
- Sorpréndete: lo mejor para pintar al óleo, es la pintura al óleo con sus pinceles y lienzos; lo mejor para la acuarela, la acuarela. Si quieres **pintar**, pinta primero. Si luego quieres procesar por ordenador tu obra de arte, conviértela a formato digital con un escáner (ver más abajo).



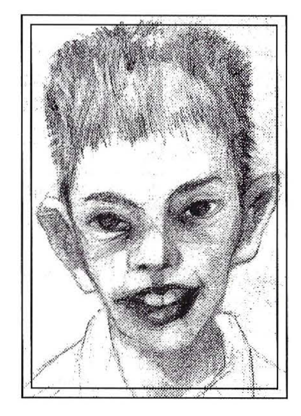
- Las impresoras calidad fotográfica son caras, los escáneres de alta definición son caros. Si precisas calidad profesional esporádicamente, acude a un **centro infográfico** o a una buena tienda de informática. Te harán el trabajo, sin necesidad de grandes inversiones por tu parte.
- Si te empeñas en dibujar directamente en el ordenador, las **tabletas gráficas** son una opción a considerar. Permiten el control de un lápiz, mucho más preciso que el ratón clásico.

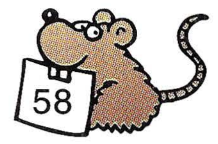


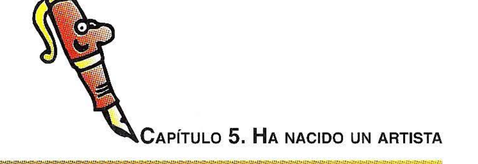
- Los **clip-art** son colecciones de dibujos y fotografías de todos los temas. Suelen estar libres de derechos de autor por lo que puedes utilizarlos para tus trabajos. No pierdas el tiempo inventando el teléfono.
- Para diseñar **folletos** lo es mejor utilizar como base un programa de edición de textos e incluir en él las fotografías y dibujos que previamente habrás trabajado en un programa de gráficos.
- En los ambientes **profesionales** se utilizan otras herramientas, más dedicadas al entorno gráfico. Si te dedicas exclusivamente al diseño gráfico, considera esta cuestión.



- Aunque un PC con Pentium es una plataforma gráfica potente, algunas empresas prefieren utilizar ordenadores **Macintosh**.







TU PRIMERA OBRA DE ARTE

Si te aconsejo que utilices fotografías propias o adquiridas y dibujos clip-art no quiere decir que abandones tus cualidades artísticas. Un *ratón de bola* es mejor que uno de arrastre, una tableta gráfica amplia, mejor que una minitableta, pero siempre podremos pasar un buen rato haciendo un dibujo *a mano* (mejor dicho, *a ratón*).

Decididamente, vamos a hacer la cabra con nuestra foto inicial. En la pantalla de **Paint**, Observa los botones a la izquierda de la ventana: son las **herramientas**. Casi todos los programas de dibujo tienen las mismas. Para utilizar una herramienta, haz clic en su correspondiente botón.

Veamos las herramientas de Paint, muchas de ellas comunes a todos los programas de dibujo:



Gracias a la potencia del retoque de imágenes por ordenador la fotografía creativa se está mudando al versátil equipo infográfico.

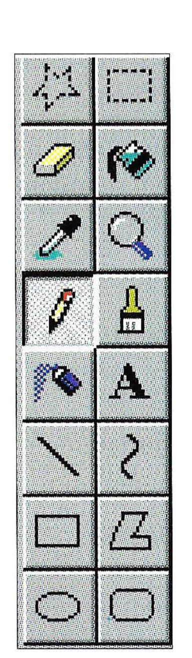
Selección: Sirve para recortar un área. Hay dos tipos: selección rectangular o selección libre. Luego puedes copiar o borrar el área seleccionada.

Borrador o goma de borrar: Sirve para borrar.

Relleno con color o cubo: Sirve para inundar un área con la pintura del color seleccionado.

Seleccionar color o pipeta: Con ella puedes coger un poco de pintura del mismo cuadro que estés dibujando.

Ampliación o lupa: Pulsando este botón, tu estupendo cuadro aumentará visualmente al tamaño que indiques en el cuadro que aparece debajo de las herramientas.



Las herramientas de un programa de dibujo

Lápiz: Dibuja una línea fina, arrastrando el ratón.

Pincel o brocha: Pinta líneas de la forma y grosor seleccionadas en las opciones mostradas debajo de las herramientas.

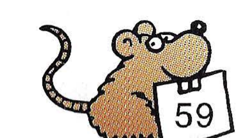
Aerógrafo o espray: Mancha tu cuadro con nubes del tamaño seleccionado en el área de opciones.

Texto o letras: Permite escribir algún texto en el dibujo, con los tipos de letras de Windows 95.

Línea recta: Dibuja una línea recta.

Línea curva: Primero traza una línea recta, que puedes torcer en un segundo tiempo.

Rectángulo, polígono, elipse y rectángulo redondeado: Cada herramienta traza su respectiva área. En el recuadro debajo de las herramientas, aparecen las opciones de recuadro, relleno, etcétera.



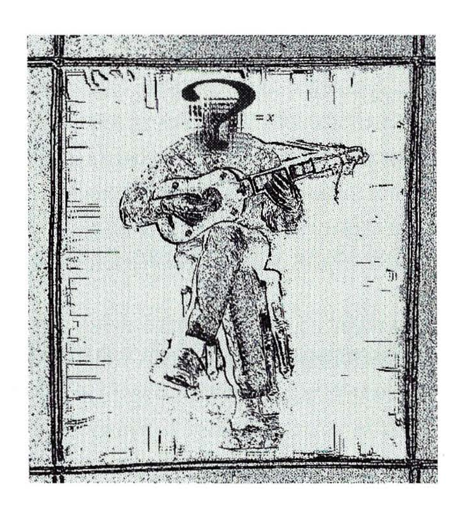
Con estas herramientas puedes atreverte a retocar la imagen a tu gusto, añadiendo nuevos elementos, recortando una parte, etcétera.

TOCAR Y RETOCAR LAS IMÁGENES

El sencillo programa Paint incluido en Windows 95 no incluye muchas posibilidades de retoque de imágenes.

Al final del capítulo recomendaré algunos que permiten modificar las características de una foto o imagen hasta convertirla en una espectacular obra de arte. Algunas de estas poderosas herramientas son:

Brillo y contraste: Como si se tratara de los correspondientes mandos de nuestra televisión, podemos modificar estos parámetros hasta lograr el «punto» del artista.



Estampa del vihuelista Felipe Mascuñano emulando al renacentista Diego Pisador. Foto retocada con efecto de resalte de bordes y arrastres.

Perfilado: Analiza la imagen y resalta los bordes con la intensidad que desees. Con esta poderosa opción puedes convertir una foto en un grabado.

Efecto artístico: Permite convertir una imagen corrientucha en un cuadro a pincel. Puedes seleccionar diversos efectos: cuadro puntillista, impresionista...

Perspectivas y 3D: Una imagen plana puede convertirse en un escorzo de lo más impresionante.

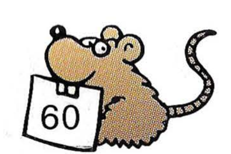
Asignación: Permite moldear la imagen como si estuviera moldeada en una esfera, cilindro, ventana de cristalitos...

Efectos especiales: Psicodélico, efecto póster (tipo Che Guevara), solarizaciones (tipo laboratorio fotográfico)...

Los programas de retoque de imagen incluyen tantas posibilidades que es imposible evitar la tentación de trastear con todas ellas y obtener sorprendentes resultados con la más aburrida de tus fotografías.

DIBUJO VECTORIAL: LA PRECISIÓN DEL DELINEANTE

No sólo del arte vive el hombre. El tipo de programas de dibujo (o pintura) que hemos comentado hasta ahora se basa en los pixels o puntos que componen una imagen.





Son de tipo **mapa de bits,** que quiere decir que tiene el aspecto de una superficie moteada de puntitos.

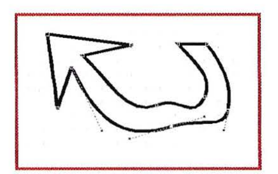
Otro tipo de dibujo es el basado en curvas o dibujo vectorial. Una **curva** es un trazo con un grosor y un recorrido. El **vector** es un concepto similar: la fórmula que define la trayectoria de cada trazo de la curva. El recorrido de una curva se define por los puntos en donde cambia de sentido y el ángulo que toma.

Basado en estas elementales consideraciones, podemos convertir un diseño en una serie de curvas definidas por fórmulas (**vectores**) en vez de puntitos. ¿Qué ventajas aporta esta matemática estrategia? Éstas son las tres claves básicas:

- **Objetos independientes** Cada curva abierta o cerrada es un objeto. Puede moverse como un bloque, estirarse, cambiar de grosor o de color.
- **Escala libre** Cuando aumentamos el tamaño de una foto empiezan a notarse sus puntitos y queda feísimo. Con una curva matemática, el ordenador es el que dibuja basado en la fórmula y siempre con gran precisión, a pesar del aumento.
- **Ahorro de espacio** Un póster de un metro cuadrado con tu elegante figura ocupa unos cuantos bytes. Sólo se guardan las fórmulas. Si optamos por diseñar un póster bien definido con el método de puntos, no habría ordenador personal que lo aguantara.

Los diseños obtenidos con los programas basados en curvas son presisos, limpios, ampliables, versátiles. Demasiado fríos para el arte pero perfectos para múltiples campos profesionales como:

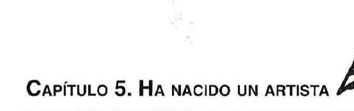
- **CAD/CAM:** Es decir, diseño y fabricación asistida por ordenador. Utilizados para dibujar piezas y objetos de serie.
- **Arquitectura:** Son imprescindibles para trazar planos. (Ya conocemos la manía de los arquitectos de cambiar los trazados.)
- **Diseño publicitario:** Combinando fotografías, textos y curvas los diseñadores se permiten mover, remover, enredar con todo lo habido y por haber hasta conseguir el efecto óptimo.



Flecha diseñada a base de curvas (algo chuchurría a cuenta de modificar sus puntos de inflexión)

- **Dibujo técnico:** El espectacular desarrollo de la electrónica, informática, edición, física, aeronáutica, robótica, etcétera sería imposible sin la precisión de las curvas.

Aunque estos conceptos parezcan profesionales, cada vez más usuarios normalitos de la informática optan por utilizar programas de dibujo vectorial.



CLIP-ART O EL TIMO DE LOS «TURBODISEÑOS ALTAMENTE PROFESIONALES»

En el mundo del diseño se ha extendido la plaga de los llamados **clip-art** «libres de royalties». Un clip-art es un dibujito (generalmente basado en curvas) que puedes utilizar libremente para tus fines. Por ejemplo, una colección clip-art de arquitectura contiene esquemas de muebles, arbolitos, coches y demás elementos de los planos.

¡NO!

Los clip-art son útiles para diseñar folletos y carteles de parroquias, bandas de música, clubes cerveceros, etcétera. No es que sea un trabajo creativo: es como coleccionar cromos. Pero queda todo tan lindo y es tan cómodo que hasta algunos artistas sucumben a la tentación de utilizar abusivamente estos impersonales dibujitos. ¡La solución ideal para los verdaderamente torpes!

Aprovéchate de los clip-art pero no abuses de ellos en trabajos creativos. Para los trabajos con responsabilidad creativa (desde libros y publicidad hasta tarjetas de navidad personalizadas), te recomiendo que empieces por un programa de curvas (dibujo vectorial) y dejes los programas artísticos (mapa de bits) para el retoque de fotografías.

USOS DE LOS PROGRAMAS GRÁFICOS

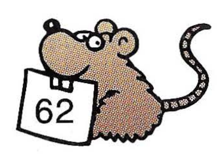
Cada nuevo desarrollo tiene su lógica, es decir, su modo de entender el producto. Las dos tecnologías básicas del dibujo son por puntos (pixels) o por curvas (vectores). Pero hay muchas otras variedades, casi siempre reconocibles por estar asociadas a determinado término:

- **Paint: Paquetes de ilustración (para artistas):** Los programas tipo «paint» se parecen, ya ves, al Paint, incluido en Windows 95. Sirven para dibujar a mano alzada (a ratón alzado). Es recomendable buscar los que pueden trabajar con imágenes independientes.

- **Photo: Retoque de imágenes (para publicistas):** Estos paquetes están diseñados para manipular imágenes recogidas por un escáner, un digitalizador o fotografías reveladas en CD-ROM.



Los Clip-art incluyen desde notas musicales hasta elefantes

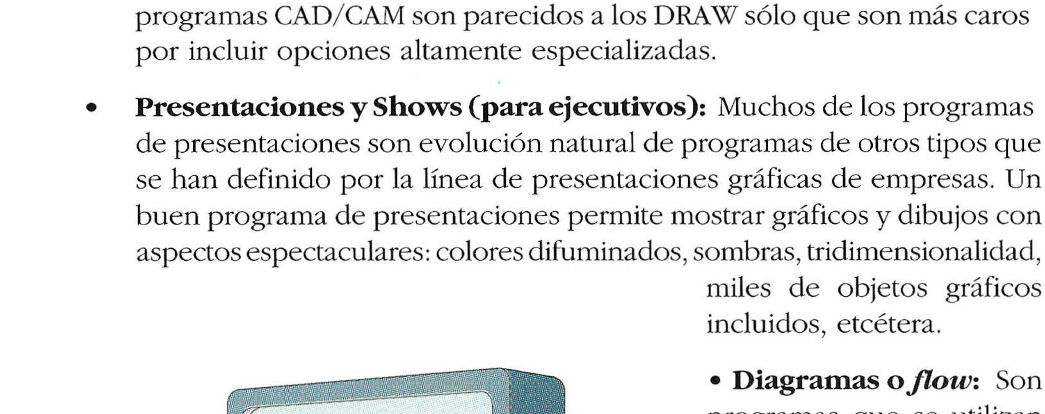




- **Draw: Dibujar y retorcer (para dibujantes):** Los programas «draw» son de tipo vectorial, dedicados al dibujo técnico.
- **Graph: Paquetes de gráficos (para investigadores):** Los programas «graph» están adaptados para realizar gráficos a partir de tablas de datos. Sirven para presentar datos de empresa o investigación.
- **CAD/CAM: Dibujo técnico (para arquitectos e ingenieros):** Los programas CAD/CAM son parecidos a los DRAW sólo que son más caros por incluir opciones altamente especializadas.
- **Presentaciones y Shows (para ejecutivos):** Muchos de los programas de presentaciones son evolución natural de programas de otros tipos que se han definido por la línea de presentaciones gráficas de empresas. Un buen programa de presentaciones permite mostrar gráficos y dibujos con aspectos espectaculares: colores difuminados, sombras, tridimensionalidad, miles de objetos gráficos incluidos, etcétera.

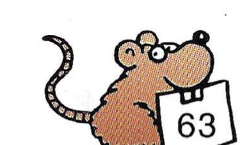


CAD viene del inglés Computer Aided Design; y CAD, de Computer Aided Manufacturing. Esto significa Diseño asistido por ordenador y Fabricación asistida por ordenador, respectivamente.



- **Diagramas o *flow*:** Son programas que se utilizan en el ámbito empresarial o de investigación. Permiten hacer diagramas de flujo, con objetos y textos unidos por líneas.
- **Clip-art: Colecciones y Galerías de Clip-Art:** Son CD-ROM llenos de dibujitos. Los más prácticos son los que contienen miles de dibujos «escalables», es decir, de tipo vector. También hay colecciones de fotos, que no son más que álbumes con fotos de alta calidad.
- **House: Dibujo y diseño para el hogar:** Son cada vez más populares. Permiten hacer tarjetas de felicitación, carteles festivos, cuentos, cómics. Son económicos y fáciles de manejar. Algunos están especialmente diseñados para niños.
- **3D, Space: efectos especiales:** Permiten generar gráficos con efectos especiales de volumen, perspectiva, realidad virtual y demás parafernalia. Indispensables para crear productos infográficos.

Ante tanto barullo, las casas dedicadas al mundo de los gráficos están optando por vender todos los productos juntos en paquetones llamados **«suites gráficas»**, que incluyen productos de todo tipo. Son como la Academia de Plantón, en plan mogollón.



FORMATOS Y ENREDOS DE LAS IMÁGENES

Debido a la gran variedad de fabricantes y sistemas de almacenamiento de imágenes, hay múltiples formatos. Casi todos los programas avanzados permiten intercambiar el tipo de imagen. Utilizan las opciones **importar** o **exportar** diferentes formatos. Los formatos más habituales son:



Tipo de archivo	*Extensión*
Bitmap de Windows	.BMP
Bitmap de Compuserve	.GIF
Bitmap JPEG	.JPG
Bitmap TIFF	.TIF
Imagen Kodak Photo CD	.PCD
Imagen Paintbrush	.PCX
Metaarchivo Computer Graphics	.CGM
Metaarchivo de Windows	.WMF
Dibujo de Corel Draw	.CDR
Dibujo de Micrografx	.DRW

El primer grupo son imágenes tipo de mapa de bits y el segundo grupo son dibujos vectoriales o escalables.

Los de tipo mapa de bits ocupan más espacio en el disco porque tiene que definir el color de cada punto. Por eso se utilizan sistemas de compresión que permiten reducir el espacio de almacenamiento. Estos sistemas analizan la imagen y graban con fórmulas la información redundante. Un ejemplo: en un área de una foto aparece un amplio cielo azul, es decir, se repite el mismo color para cientos de bits. El sistema detecta la extensión del área y le asigna un color.

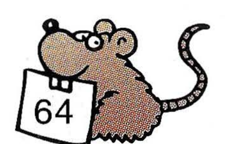
Es recomendable utilizar los formatos más utilizados ¡de cajón!) Por ejemplo: TIFF comprimido (.TIF) para los bitmaps y Metaarchivo Windows (.WMF) para los vectoriales.

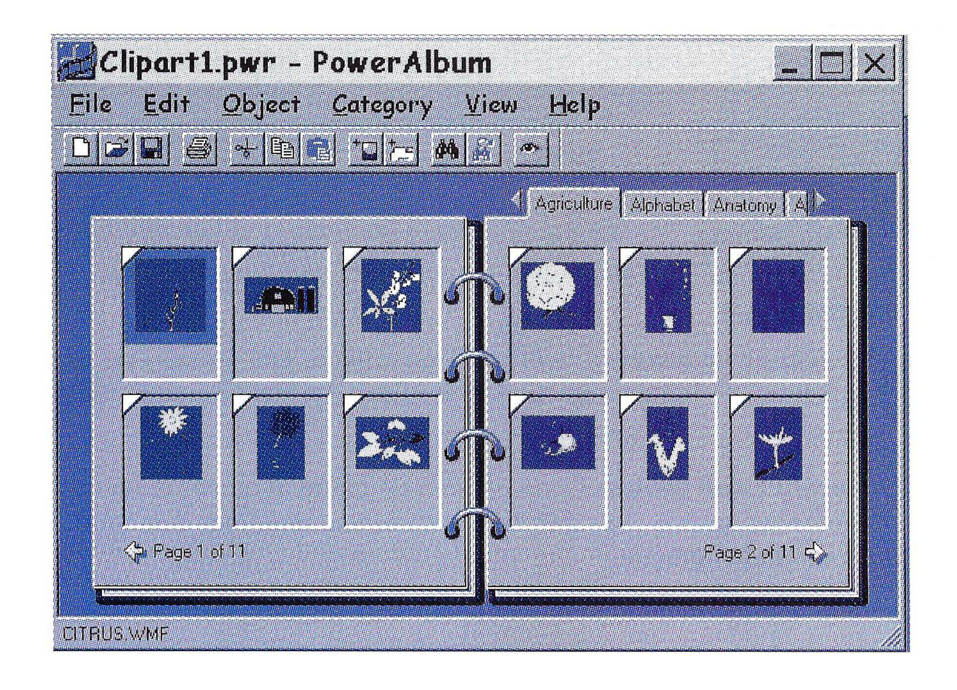
UN ÁLBUM PARA ORGANIZAR MIS FOTOS, DIBUJOS, CROMOS...

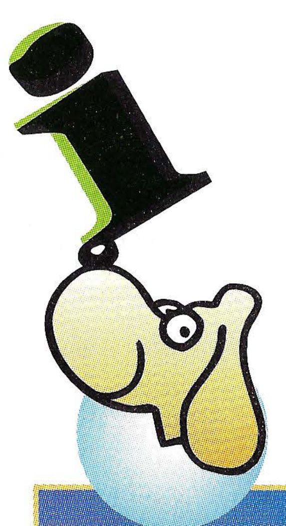
¡Tranquilidad! Aunque haya tanto follón con tantos tipos de archivo y tanta variedad de programas, los organizadores o gestores de imágenes están pensados para ver con tranquilidad todos los «cromos» electrónicos que coleccionemos.

Dada la importancia que la imagen está adquiriendo en la informática, es casi imprescindible que instales un programa de gestión de imágenes.

Los organizadores de imágenes permiten crear álbumes o archivos independientes que contienen una copia reducida y la localización de las imágenes reales. Las imágenes pueden copiarse, moverse, agruparse al gusto del coleccionista. Cuando precises la imagen real, el organizador te la buscará o indicará dónde se encuentra.







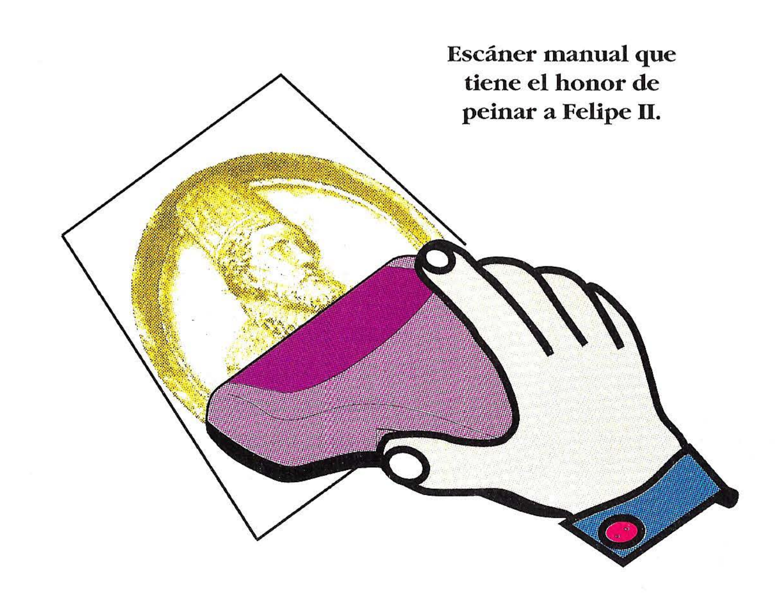
No es difícil conseguir un programa organizador. Vienen incluidos en paquetes de diseño o en los mismos CD-ROM de los clip-art. En los CD-ROM de fotos de Kodak también encontrarás un visualizador.

FOTOCOPIA EN CASA: LOS ESCÁNERES

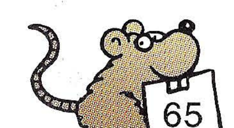
Una fotocopiadora hace dos cosas: un barrido de lectura (la deslumbrante luz) y la impresión de un papel (tipo láser, con entrometido polvo que se pega al papel por el calor). Un **escáner** sólo hace la primera función.

Un escáner tiene una única línea de puntos lectores, como los extremos de las púas de un peine muy denso. Cada punto lector puede captar el color o tono del punto de una imagen. Para poder captar una imagen plana completa es necesario que *peine* o haga un barrido de toda la imagen, línea a línea, desplazándose suavemente.

Los puntos pueden estar más o menos juntos. Cuanto más juntos, más calidad tendrá la imagen. Más *puntos por pulgada* producirán una copia de mayor definición. La información de cada punto puede ser de 1 bit (blanco 0 negro),



Escáner manual que tiene el honor de peinar a Felipe II.



4 bits (16 colores), de 8 bits (256 colores ó 256 niveles de gris)... Repasa la primera sección del capítulo y recuerda el secreto de los ordenadores: los humildes bits.

Los escáneres no tienen ningún sistema óptico, por lo que sólo pueden capturar imágenes planas: fotografías, textos, libros, revistas, dibujos hechos a mano.

Dependiendo del sistema utilizado para realizar el barrido, los escáneres pueden ser de varios tipos:

Escáner de mano: Es el más económico. Del tamaño de una rata, la anchura de la línea de barrido no llega a 11 centímetros. Es necesario empujarlos suavemente por la mesa.

Escáner con motor: Es un escáner de mano al que se le ha instalado un motorcito, para que se desplace automáticamente por delante de nuestras narices. ¡Impresionante!

Mi recomendación para uso general: escáner con motor a color. Bueno, bonito, barato.

Escáner de rodillo: Tiene el aspecto externo de una pequeña impresora. Suelen tener un sistema de alimentación automática de papel y son muy prácticos para leer documentos.

Escáner plano o de sobremesa: Son los más caros y ocupan tanto como una archivadora tumbada sobre la mesa, como su nombre indica. La ventaja es que la foto, el libro o papel que tiene que digitalizar no se mueve. ¿Cómo lo hace? El papel se deposita sobre un cristal y el *peine* lector se desplaza por debajo. ¿Suena a algo? ¡Sí! Es idéntico al mecanismo de la conocida fotocopiadora.



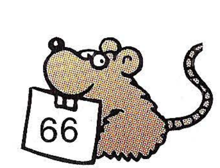
Escáner fotográfico: Son pequeños y sirven para capturar fotos. Son de alta calidad y definición.

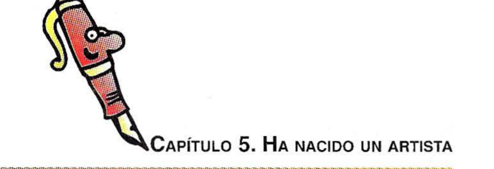
Un tipo especial, más para profesionales, es el escáner para diapositivas y negativos. Hacen la misma operación que el revelado sobre CD-ROM de la tienda de fotografía.

CAZA Y CAPTURA DE IMÁGENES

Para el pricipiante, lo más práctico para capturar imágenes es o bien mandar revelar un carrete (o negativos sueltos) en formato Kodak CD o escanear las fotos de familia favoritas, con el escáner de mano.

Pero los tiempos van cambiando y cada vez hay más cámaras digitalizadoras: convierten a formato digital todo lo que pillan por delante. Las cámaras son similares a las normales,

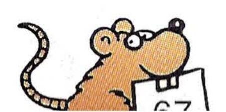




con sus lentes y sistemas ópticos, pero en vez de película tienen en la cámara oscura un panel que digitaliza cada punto de luz directamente.



El resultado se deposita en la memoria de la cámara que es capaz de almacenar de 30 a 100 fotos. Puedes optar por cámaras con visor, que te permiten ver cómo ha quedado la foto. Si no te gusta, la borras y en paz. Luego la repites.





6
A jugar y a soñar (Juegos, realidad virtual y más)

PRECALENTANDO MOTORES (PARA AMBIENTARNOS)

Si no sabes jugar con simuladores, lee estas instrucciones sobre un juego estándar o bien síguelas con el CD-ROM de Windows. En ambos casos te serán útiles. No necesitas buscar más juegos para aprender.

Vista la suntuosa introducción a este capítulo, seguro que piensas que comenzaré con los juegos más serios y educativos: el ajedrez, juegos de matemáticas, lengua, o geografía, simuladores de deportes o juegos de mesa. Pues no. Aunque en estos campos los juegos de ordenador están muy avanzados, donde más se desarrollan las posibilidades de la informática es en los juegos de simulación.

No hay nada tan penoso para un adulto principiante como el constatar que cualquier chaval controla a la perfección un sofisticado programa de simulación de vuelo (por ejemplo, réplica al utilizado por las FFAA estadounidenses en el Golfo).

Para dar ese primer paso, en el CD-ROM de Windows 95, el potente sistema operativo, incluye un juego estándar que te recomiendo utilices y te fijes en los detalles. No es un juego que hiera tu sensibilidad, no es un aburrido juego de cartas, no es una maravilla de última generación. Es **Hover!**, un simulador de coches de choque (como en las ferias), inocente, entretenido, con los elementos básicos que utilizan todos los programas por el estilo. Tómatelo en serio, con una hora de práctica, los demás programas de simulación, efecto 3-D (tridimensional), y RV (realidad virtual) también serán, para ti, un juego de niños.

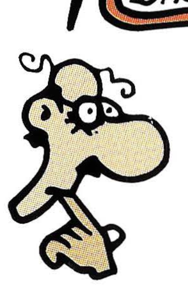
LOCA ACADEMIA DE CONDUCIR

¿ME LO JURAS?

NO; TE LO PROMETO

Un cursillo intensivo para sacarte el carnet. Una ventaja: jugamos con coches de choque, no nos vamos a matar, ni nadie nos sacará las vísceras como en juegos más violentos. Repasemos diez sencillas lecciones que te servirán para la mayoría de los juegos.

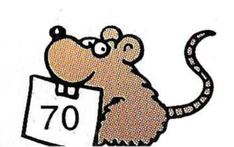


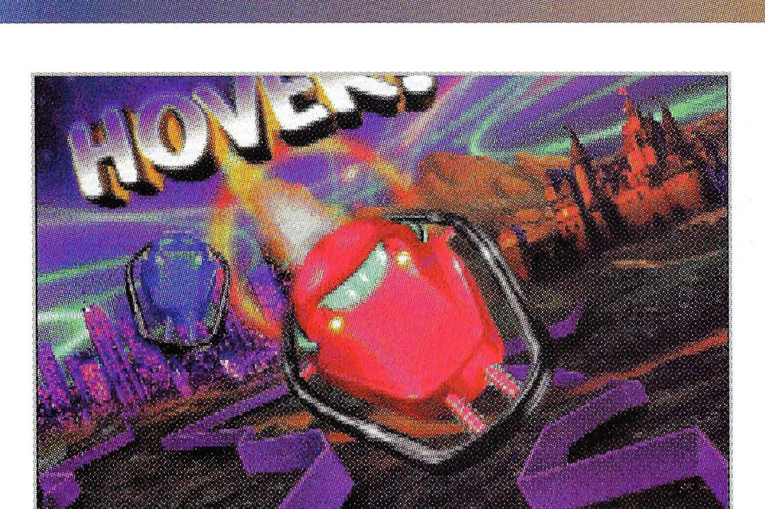


1. Introduce el CD-ROM de Windows-95 en la unidad de CD-ROM y ya está. Verás una pantalla con tres botones o iconos. No es difícil reconocer al chocón supersónico Hover!.
2. Entra en el coche. Haz clic en el icono del cochecito. Aparece una presentación algo más espectacular. Un coche de choque que va a toda mecha por una ciudad futurista.

La primera pantalla ya se pone a decir cosas raras. *"Presione F2 para iniciar una partida de Hover!"*

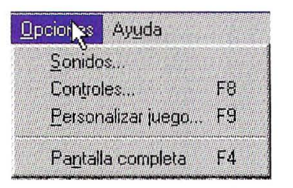
Presione F2 para iniciar una partida de Hover!
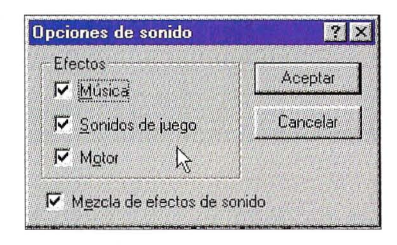




3. Los juegos suelen asignar diversas funciones a las teclas de función. Si te dicen que pulses una tecla, no te pares a pensar. Pulsa la tecla F2 (del teclado de funciones). Ahora empieza el juego.

Para saber la función de cada tecla, busca en los menús. Haz clic en el menú **Juego**. Verás que con la tecla F3 puedes parar o seguir jugando.



4. Si tienes los altavoces enchufados y la tarjeta de sonido funciona como es debido, oirás un ruido de ambiente. Los sonidos pueden activarse o desactivarse. Haz clic en el menú **Opciones** y haz clic en la opción **Sonidos...** Aparece un menú para que ajustes los sonidos a tu gusto (música, motor, mezcla...). Haz clic en cada casilla para activarlos todos. Haz clic en el botón Aceptar.



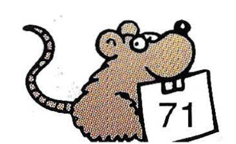
5. Si te paras a modificar algo, estás poniendo el juego en pausa. Para reanudarlo, recuerda que has de pulsar la tecla F3. También la tecla Pausa, en la fila superior, al lado de las lucecitas del teclado, suele servir para detener un juego.

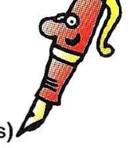


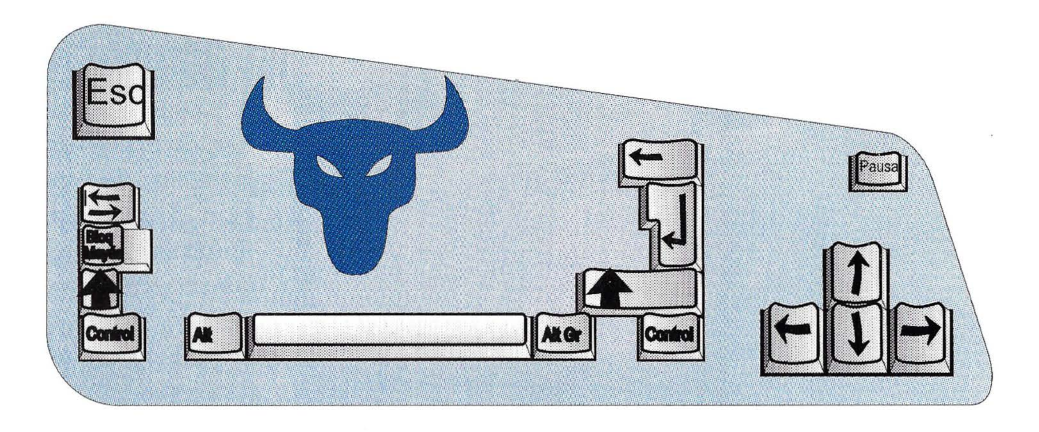




6. Sin más dilaciones, empieza a jugar. Muchos juegos utilizan el una palanca de mandos, llamada joystick que no es obligatorio instalar. Con las teclas de flechas del teclado alfanumérico es suficiente.







Supercontrolador de juegos. ¡Pero si es el teclado normal!
La única diferencia es que destaco las teclas más utilizadas en los juegos.
Así es como los niños ven al teclado. Se olvidan de números y letras.

7. Para avanzar, pulsa la tecla de flecha arriba. Parra retroceder, pulsa la tecla de flecha abajo. Para ir a los lados, las flechas de los lados. Obvio.



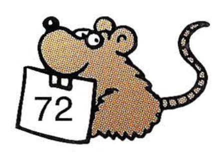
8. Ahora te encuentras en un espacio tridimensional, metido en un cochecito de choque. Cada vez que tropiezas con un suelo falso, con una pared o un objeto, los sonidos asociados te introducen más y más en el mundo virtual.

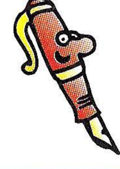
¿En qué consiste el juego? Te advertí que este juego (incluido en Windows 95 como inocente ejemplo) es apto para todos los públicos: consiste en ir por ahí quitando banderas.

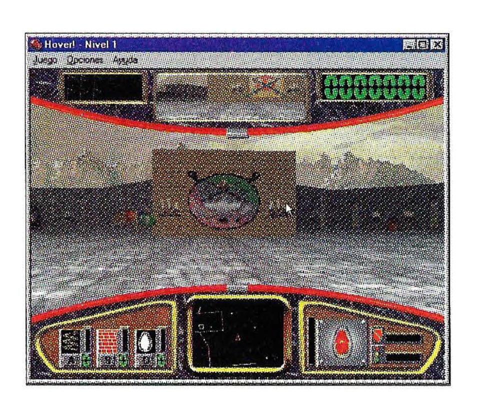
Si quieres saber las reglas de un juego, busca en el menú **Ayuda**, opción **Reglas del juego**. Lee las instrucciones, como lo harías con cualquier juego de mesa clásico.

9. Estamos en un espacio amurallado. Todo se ve como en la realidad, y como en la misma realidad, nos perdemos. Observa el cuadro de mandos de tu cochecito. Es de lo más completo: tiene hasta pantalla con mapa. Tú estás en medio del mapa. Tienes hasta radar: en la pantalla aparecerán los elementos móviles que te rodean.

¿Quieres aún más? Prueba a activar el retrovisor. Para ello selecciona la opción Personalizar el juego, del menú Opciones.









Si te has quedado con ganas de jugar a las carreras, hay miles de juegos en el mercado. Puedes apostar por los de producción nacional: Speed Haste, o Trauma, por ejemplo.

Observa que en la parte superior de la ventana hay un cristalito retrovisor, que te muestra quién viene por detrás. Puedes estudiar otros paneles informativos: puntos, banderas conseguidas....

10. Hasta ahora has trabajado en un ventana de Windows. Quieres meterte de lleno en la acción. ¡Que toda la pantalla sea un mundo virtual! Selecciona la opción **Pantalla completa**, en el menú Opciones.

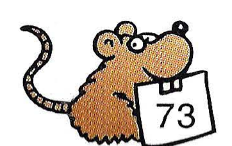


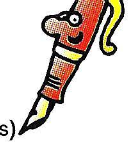
Puedes personalizar otras opciones como los llamados "controles", es decir teclas especiales para realizar determinadas acciones.

Estos son los diez mandamientos del jugador advenedizo, que se resumen en dos:
Primero: Pulularás por todos los menús, submenús y opciónes que se te presenten. Pulsa las teclas de función, la tecla Esc, la tecla Pausa, y demás teclas que te recomienden.
Segundo: No te tomes la vida como un juego, ni el juego como la vida. Déjate llevar (y hasta matar) sin problemas la primera vez para conocer el campo. Luego, ya verán quién manda aquí.

NIVELES Y MUNDOS VIRTUALES DE TODAS LAS CATEGORÍAS

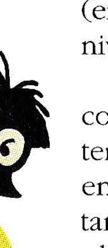
Los juegos de simulación intentan que el jugador se sumerja en mundos tridimensionales, creados por un equipo de programadores y artistas. Muchos juegos presentan "niveles" complejos, algunos tan sofisticados que se venden por separado.





Un "nivel" es un nuevo escenario, con nuevos trucos y dificultades añadidas (enemigos, puertas, trampas...) En Hover! Puedes experimentar los cambios de nivel con la opción **Iniciar en...** del menú **Juego**.

En este punto es inevitable mencionar los juegos violentos, que por motivos comerciales más que basados en la naturaleza humana, son los que más éxito han tenido. No es necesario ser un experto en juegos de esta índole para adentrarnos en el mundo de la realidad virtual. Los simuladores deportivos y de juegos de mesa también han alcanzado un nivel de calidad que llegan a ser tan apasionantes y adictivos como los de matar zombies o bombardear ciudades enteras.

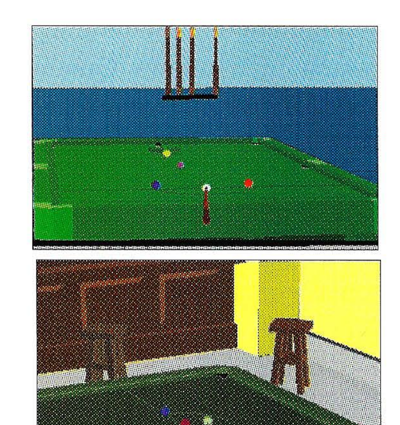


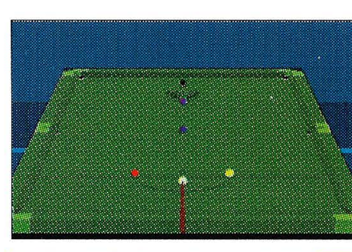
Los efectos tridimensionales (3D) y de inmersión en la realidad (RV) se logran porque los objetos están diseñados con fórmulas y texturas matemáticas. Como los paisajes, muebles, aviones, enemigos son simples fórmulas, podemos moverlos, girarlos, reducirlos, aumentarlos, sin problema.

¿A QUE SÍ?

Los programas de juegos con efecto 3D permiten moverse por el medio con toda libertad de movimientos. Hasta para los caprichos más inútiles (meterse debajo de una mesa de billar, por ejemplo).

JO; ES INCREÍBLE

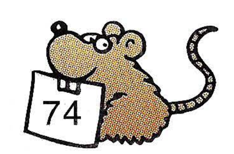






La RV va más allá de la inmersión visual en mundos imaginarios. Abarca otros conceptos que los juegos utilizan con más sofisticación. Estos conceptos son:

- **3D y Multimedia:** Apariencia visual y auditiva real. Además de utilizar elementos con aspecto tridimensional, deben de dar sensación real de 3D. Para ello se utilizan cascos o gafas especiales para ver por cada ojo una imagen que componga la sensación 3D final. En cuanto a la audición, el sonido ha de ser como mínimo estéreo y, lo más RV, envolvente.
- **Sensaciones reales:** Hay mochilas que te golpean, volantes que se mueven, armas de tiro con retroceso... En los montajes especiales hasta se complementa con temperatura, olores, movimientos de sillón... Todo tan real como la realidad misma.
- **Interactividad:** El intrépido que se mete en un mundo RV tiene derecho interferir en él. Mover objetos, manipularlos y cambiar su forma, realizar intervenciones quirúrgicas virtuales (o reales a distancia), son ejemplos de que la RV no sólo debe ser un sueño, sino un mundo a nuestra disposición.
- **Inmersión:** El efecto 3D es sólo un asunto de visión. La RV tiende a que el usuario se "sienta" dentro del espacio virtual. Esto supone la combinación de los estímulos sensoriales.



- **Navegación:** Con la sesión de la "loca academia de conducir" habrás comprobado que desplazarse por otros mundos sin matarse es lo más agradable de la RV. Puedes correr, saltar, volar, visitar países, planetas, sin moverte del asiento.
- **Tiempo real:** A pesar de la velocidad de los actuales microprocesadores, es casi imposible lograr que el mundo virtual se mueva y actúe de forma natural con imágenes definidas. Si quieres que la respuesta a tus interacciones sea rápida y que la gente del mundo virtual se mueva naturalmente, es difícil lograr que las imágenes sean fotorrealistas. Por eso los programas de RV utilizan imágenes vectorizadas o imágenes de baja definición, con cuadros gruesos.
- **Telepresencia:** Este término se refiere a la capacidad de estar presente en un mundo virtual desde un punto alejado. Los juegos por Internet pretenden lograr este objetivo: varios jugadores interactuando simultáneamente. El problema es que la comunicación es otro cuello de botella a la hora de transmitir datos.

La realidad virtual es virtualmente una realidad poco realizable con nuestros equipos personales. Los cascos, guantes, pedales, volantes, y demás accesorios sólo están empezando a desarrollarse. Pero en definitiva, puedes disfrutar de sus conceptos aplicados a los juegos más divertidos, sin necesidad de sofisticaciones, hasta ahora reservadas a los investigadores y las demostraciones.

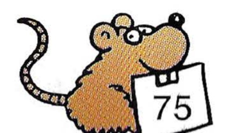
"Los Justicieros" es un juego basado en escenas de cine de verdad, realizadas en España, con director y actores españoles. Es un poco violento, porque se trata de cargase a gente real en la pantalla, pero es inevitable mencionarlo por ser un producto nacional y de cierta categoría.



PELÍCULAS DE VERDAD

Pero no todos los juegos utilizan las complejas técnicas de la RV para meterte en la película. Hay juegos que *son una película* en la que te meten. Se basan en filmaciones reales, con actores y escenarios. El proceso es complejo, porque requiere cientos de secuencias que deben de aparecer en pantalla dependiendo de cómo actúe el jugador.

Por ejemplo, si en la pantalla aparece un vaquero tirando una botella al aire, el jugador (tú) debes de disparar (apuntando con el ratón o un joystick) a la botella. Si aciertas, la botella se rompe y te dan una felicitación. Esto requiere al menos la filmación de la escenita del lanzamiento, una pequeña filmación de la rotura de la botella y un programa que pare la escena en el momento adecuado y plante la rotura en el punto de la pantalla en el que tú, tirador de clic, seguro, acertaste. Todo esto requiere una planificación y un equipo de técnicos muy dedicado. Aunque parezca mentira, también en España se hacen desarrollos de este tipo, a buen precio y mejor humor.





JUEGOS EDUCATIVOS Y AVENTURAS INSTRUCTIVAS

Si bien los juegos más populares son los de evasión (como en el cine), también hay juegos educativos. Muchos de los CD-ROM de la línea *multimedia* incluyen entre sus opciones algunos juegos interesantes.

Por ejemplo, en la *Aventura del Cuerpo Humano*, de Anaya Interactiva, puedes encontrar impresionantes escenas de realidad virtual y algún sencillo juego tipo "mata-al-bichito-que-me-está-infectando".



La Aventura del Cuerpo Humano, de Anaya Interactiva te invita a un viaje alrededor de un esqueleto perfectamente bruñido, en presentación tipo RV. Las imágenes en movimiento pueden visualizarse en 3D, utilizando gafas especiales incluidas.

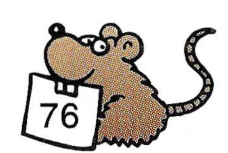
Juegos incluidos en el CD-ROM La aventura del cuerpo humano, de Anaya Interactiva. Uno es puramente educativo y el otro utiliza conceptos de navegación de realidad virtual.

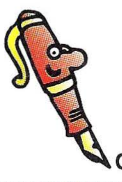
LOS NIÑOS TAMBIÉN JUEGAN

Con tanto jueguecito sofisticado para mami y papi, tanto oficinista *ocupado* en dominar el ratón a base de comerse el coco, y tanto joven universitario *estudiando* informática con el profesor Duque Noken, parece que nos hemos olvidado de que los que más necesitan jugar son los niños.

La controversia de si es prudente o no que los niños jueguen con el ordenador es como plantearse la conveniencia de que no salgan de su domicilio para evitar las terribles amenazas del mundo actual.

El ordenador, con sus innumerables programas y sus posibilidades de acceder a casi toda la información generada en este desbastado planeta, se ha convertido en un

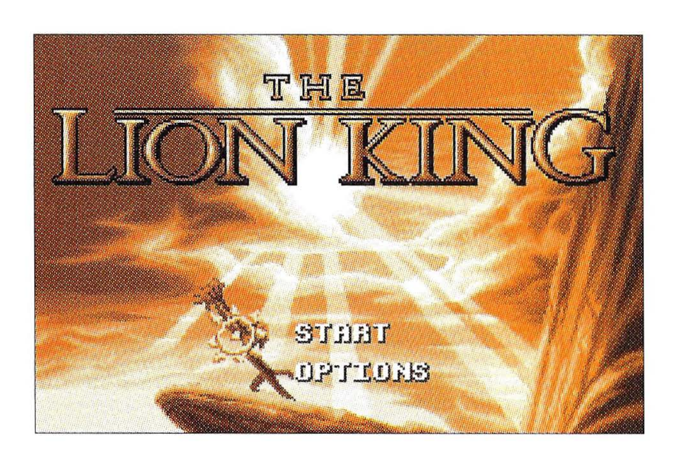




compañero inevitable del futuro. El futuro son los niños. *Ergo*... es inevitable que los niños tengan un contacto fructífero con el ordenador. Vale de filosofía.

Los programas dedicados a los niños constituyen un apartado especial en los catálogos de software. Los que más atraen a los niños son los relacionados con sus héroes particulares: los personajes de Walt Disney. Estos juego-cuentos incluyen rompecabezas, dibujos para colorear, laberintos, actividades con palabras, la banda sonora de las correspondientes películas, las escenas más impresionantes. Recomendables.

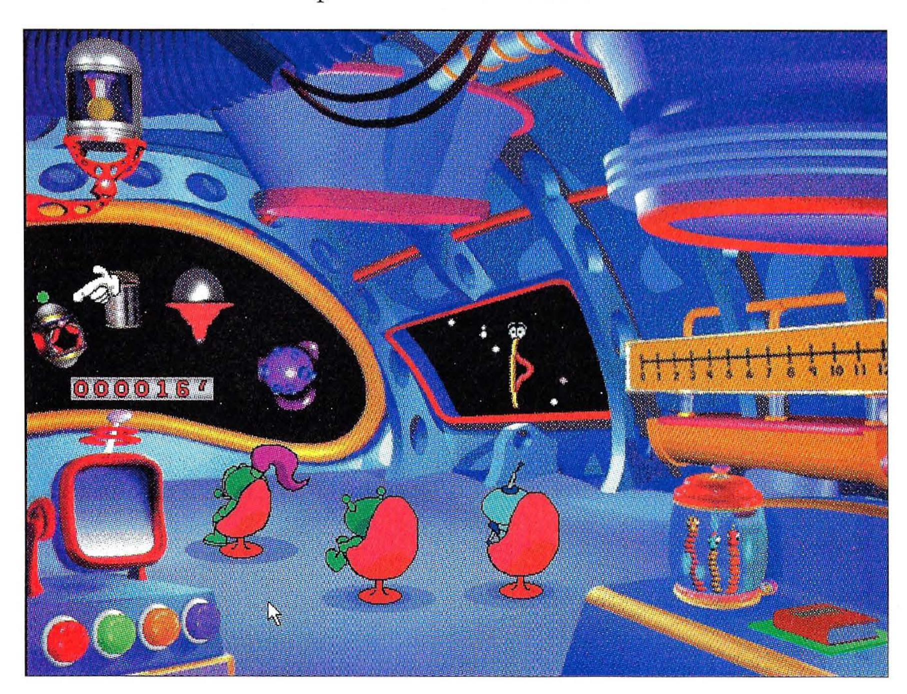
Muchos CD-ROM de juegos infantiles están en inglés, aunque los mejores ya están traducidos, y algunos padres responsables los prefieren. Los niños pequeños aprenden de maravilla imitando a sus héroes y jugando.



También son muy bien recibidos por la chiquillería los cuentos o libros-vivos. Incluyen páginas interactivas, que permiten curiosear al niño. Con el ratón, el niño hace clic sobre los objetos, pasa páginas, abre ventanas y puertas... La técnica básica es sencilla: *los botones invisibles* que ya te comenté.

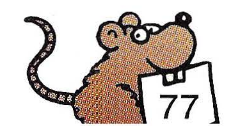
Los programas específicos para la enseñanza pueden ser un rollo insoportable (como si fuera un examen continuo) o disfrazarse de divertidos juegos. Esta es la filosofía de la serie *Mates Blaster* de Anaya Interactiva. Simpáticos personajes de dibujos animados se dedican a sortear laberintos y cruzar espacios siderales gracias a que realizan sencillas y progresivas operaciones matemáticas. Así el niño aprende divirtiéndose.





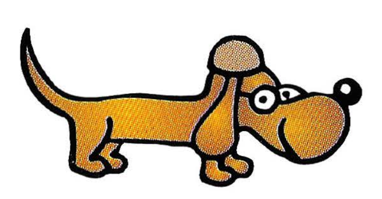


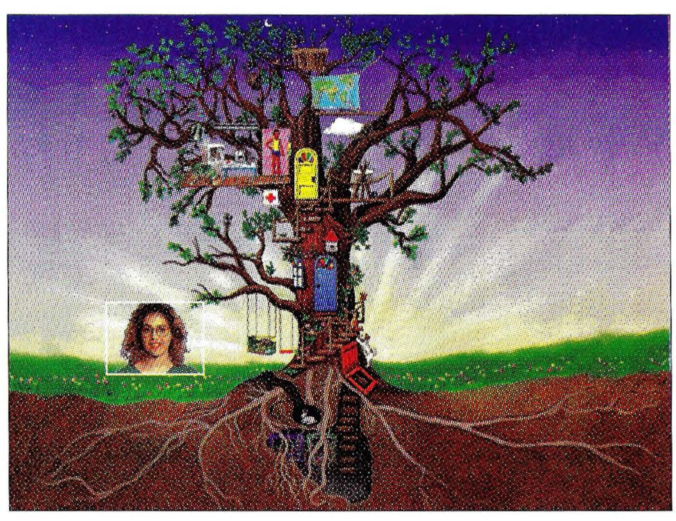
Mates Blaster de Anaya Interactiva hace divertidas las matemáticas





Las *Enciclopedias interactivas infantiles* no tienen nada que ver con las serias y densas enciclopedias de los mayores. Tienen menos términos, pero son más educativas, un juego continuo de aprendizaje. Por ejemplo, *Mi primera enciclopedia*, de Anaya Interctiva, presenta el mundo como un árbol que recorres de la mano de niños que explican (con su voz y movimientos) los términos.





Mi Primera Enciclopedia de Anaya Interactiva: un divertido «árbol de la ciencia» con niños y niñas explicando las cosas.

Los juegos para niños pequeños deben ser utilizados en sesiones muy cortas, para evitar el cansancio ocular. Son recomendables de 4 a 10 años, por lo que es mejor evitar saturarlos con un programa: mejor utilizarlo esporádicamente.

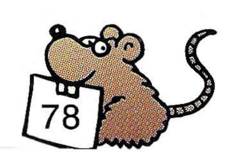
JUEGOS DE TODOS TIPOS Y TRIPAS

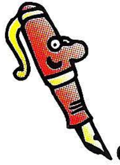
Desde el advenimiento del CD-ROM, casi todo el mundo de los juegos por ordenador tiene capacidades 3D y Multimedia. La mayoría son juegos de aventuras o simulaciones, cuya principal virtud está en el realismo y velocidad con que se presentan los entornos. Pero este ambiente de tiros y paseos más o menos maravillosos es un aspecto parcial de la retahíla de tipos y versiones de juegos que hay en el mercado.



Muy someramente, los tipos de juegos más populares son:

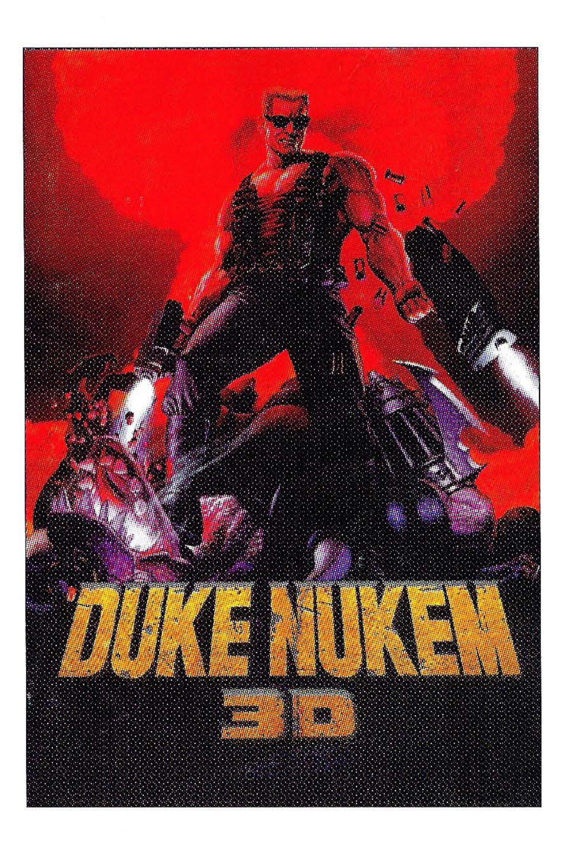
- Simuladores de vuelo, coches, submarinos, motos.
- Juegos de mesa: cartas, puzles, ajedrez, bingo.
- Juegos de tiros: violencia a todo tren con puños, armas y bazocas.
- Simuladores de guerra: con todo tipo de armamento.
- Juegos clásicos: comecocos, etc.
- Juegos de estrategia: una historia, con enigmas y pequeñas batallitas

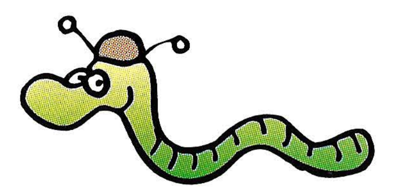




- Simuladores deportivos: baloncesto, fútbol, golf...
- Deportes de salón: ping pong, pinball,
- Vídeo real en investigación: películas de detectives en los que tú eres el protagonista y el que tiene que descubrir al asesino.
- Reconstrucciones históricas: juegos basados en ambientes y acontecimientos de diversas civilizaciones. Romanos, aztecas, indios, suelen ser los personajes.
- Juegos de rol: te implicas en el juego, pero no te pases...
- Mundos fantásticos: magia, superstición, criaturas extrañas, son los ingredientes más habituales.
- Juegos personalizados. Algunas empresas personalizan juegos, normalmente con fines publicitarios. También podemos considerar un juego los programas de personalización o diseño de cuentos. ¡Creativos y muy amenos!

La lista es interminable porque cualquier actividad humana puede convertirse en un juego, con un poco de imaginación.





El aviso en miniatura «WARNING ADULT CONTENT» que incluyen los juegos como Duke Nuken significa que hay escenas reservadas a adultos, aunque se trate de un juego.

7

Empezar la casa por los cimientos (no por las ventanas)





TIERRA LLAMANDO A *WINDOWS 95*. CONTESTE.

Si no llevas un parche en el ojo, ni tienes pata de palo, ni usas un garfio en la mano para atemorizar al personal, ni un simpático lorito te acompaña a todas partes, ¡NO SEAS PIRATA! No le pidas a un amigo que te haga una copia de Windows 95 (ni de ningún otro programa). Consigue tu licencia. Saldrás ganando.

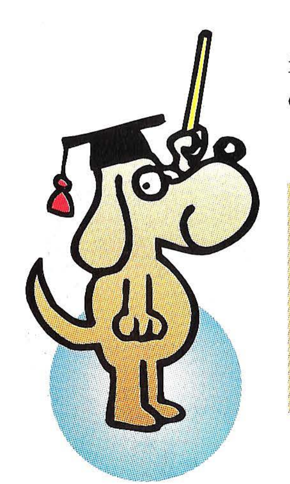
Antes de poder empezar a trabajar con Windows 95 será necesario haberlo introducido previamente en el ordenador.

Al encender el ordenador, existe la posibilidad de que te encuentres en cualquiera de las siguientes situaciones:

CASO 1. Es posible que al comprar tu ordenador el vendedor te haya instalado una copia de Windows 95. Si este es tu caso, ¡enhorabuena!, ya puedes empezar directamente a usar el programa sin necesidad de ningún proceso adicional.

CASO 2. Otra posibilidad es que no te hayan vendido el ordenador con Windows 95 incorporado pero te hayan proporcionado una copia del programa al realizar la compra, o bien que tú mismo lo hayas adquirido más tarde. En cualquier caso, tienes que conseguir hacer pasar Windows 95 al ordenador. Un poco más adelante veremos cómo se puede hacer esto.

CASO 3. Una tercera alternativa es que tu ordenador no tenga Windows 95 instalado, pero tampoco tengas el programa. En este caso no tendrás más remedio que comprarlo.



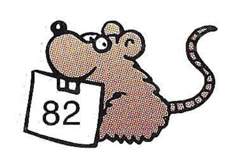
Seguro que hay muchas cosas que te divierten en la vida: pasear por un parque, salir de copas, ir de excursión, leer un libro de chistes de Forges... Incluso ver la televisión puede llegar a ser, algunas veces, más divertido que leer un libro de informática. Así que, si ya tienes Windows 95 instalado en el ordenador, no pierdas el tiempo con este capítulo.

¿Que cómo puedes saber si tienes instalado o no Windows 95 en tu ordenador? Nada más sencillo. A continuación te proporciono algunas pistas para poder averiguarlo:

Al encender la máquina, después de una serie de cosas raras, puede ocurrir lo siguiente:

CASO 1. Que aparezca el mensaje "Iniciando MS-DOS..." y después de unos instantes tu ordenador se detenga sobre una pantalla en blanco y negro mostrándote el siguiente símbolo:

C:\>



Me temo que esto significa malas noticias. Windows 95 no aparece por ninguna parte en tu ordenador. Deberás instalarlo.

CASO 2. O bien que aparezca el mensaje "Iniciando Windows 95..." y a continuación, tu ordenador se llene con los colores y dibujos de la pantalla de presentación del programa.

En este caso, la respuesta está clara: ya tienes Windows 95 instalado en el ordenador, no necesitas preocuparte más del tema.



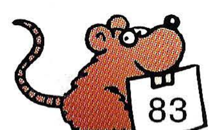
Tal vez, al realizar la operación anterior, en la pantalla de tu ordenador has visto aparecer ese dibujo tan simpático de la figura pero sin ningún color. No te alarmes. Lo más probable es que no sea necesario llamar al servicio técnico. Sencillamente tu monitor no es en color sino monocromo (como dicen los técnicos). En fin, no te preocupes, la falta de color puede ser un pequeño inconveniente, pero a cambio te has ahorrado un buen dinero en la compra del ordenador.

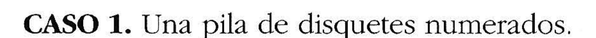


ESTO NO ES UN LP DE GRANDES ÉXITOS DE LOS 60

Ahora que has comprobado que tu ordenador no tiene Windows 95, ya sabes lo que hay que hacer: instalarlo. Ve a por tu caja del programa y llévatela delante del ordenador. ¿Cómo? ¿Que todavía no has comprado Windows 95? ¡¿Y a qué estás esperando?! ¡Corre a la tienda! Yo mientras te espero aquí...

...¿Ya has vuelto? ¡Qué rápido has sido! Aunque no sea Navidad ni el día de tu cumpleaños, tienes permiso para desenvolver el paquete con impaciencia. ¿Qué hay en su interior? Un librito, unos cuantos papelotes y...





CASO 1. Una pila de disquetes numerados.

CASO 2. un disco compacto, como el de grandes éxitos de los 60 que tienes en tu equipo de música.



Dependiendo de cuál sea tu respuesta, tu vida podrá quedar marcada por el proceso de instalación de Windows 95. Si dispones de unos de esos discos compactos tan monos bastará con que introduzcas el CD-ROM en su sitio y sigas mis instrucciones. Pero si eres el poseedor de una inmensa pila de disquetes, a lo largo del proceso de instalación, el ordenador te irá pidiendo que los vayas introduciendo ¡uno a uno! en la disquetera, identificándolos por su numeración.No te precipites. Antes de comenzar la instalación de Windows 95, deberás comprobar un último detalle. ¿Tienes alguna versión anterior de Windows en tu ordenador? Para conocer la respuesta, escribe la palabra win delante del símbolo C:\> que aparece en la pantalla de tu ordenador:

C:\>win

A continuación, pulsa esa tecla grande con forma de L invertida (**Entrar**) que aparece a la derecha de las teclas de las letras. Como consecuencia pueden ocurrir dos cosas:

CASO 1. En la pantalla del ordenador aparece un mensaje de error como este:

C:\>win
Comando o nombre de archivo incorrecto

C:\>

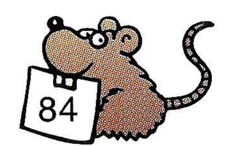
Esto significa que lo más probable es que no haya ninguna versión de Windows en tu ordenador.

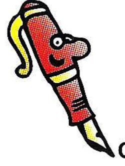
CASO 2. En la pantalla de tu ordenador aparecen los colores y dibujos de la pantalla de presentación de tu versión actual de Windows.

Pues bien, ya no hay nada que te impida empezar con la instalación. (¡Ya era hora!) Dependiendo de cuál haya sido tu respuesta a la última pregunta, deberás actuar de manera diferente:

CASO 1. Instalar Windows 95 desde MS-DOS

Si eres uno de esos extraños especímenes de la raza humana que no han visto en su vida una versión de Windows (es decir, te encuentras situado en el **CASO 1**), deberás comenzar la instalación de Windows 95 desde MS-DOS. ¿Que qué es eso del *emesedós*? No te preocupes, tampoco viene al caso. Introduce el CD-ROM de Windows 95 o el disquete etiquetado con el número 1 en las unidades correspondientes y escribe bajo el símbolo C:\> la siguiente instrucción:





a:\instalar (si estás instalando el programa desde disquete)

o

d:\win95\instalar (si estás instalando el programa desde CD-ROM)

A continuación, pulsa la tecla **Entrar** y sigue las instrucciones del programa de instalación, tal como describo más adelante.



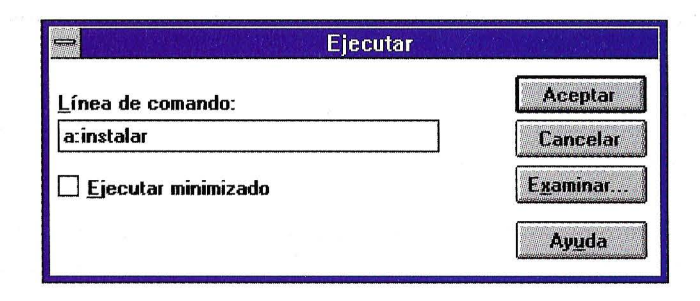
a: y d: son los nombres habituales por los que se suele conocer a las disqueteras y unidades de CD-ROM de la mayoría de los ordenadores. Si tu disquetera o unidad de CD-ROM tiene un nombre (letra) distinto, como por ejemplo b: o e:, deberás ejecutar el programa de instalación escribiendo b:\instalar o e:\win95\instalar.

CASO 2. Instalar Windows 95 desde una versión anterior de Windows



Si tu ordenador ya forma parte de la familia Windows (o sea, estás en el **CASO 2**), puedes instalar tu nueva versión de Windows 95 aprovechando todas las herramientas y aplicaciones que tengas ya instaladas en el programa.

En primer lugar, deberás ejecutar tu versión de Windows (si no lo has hecho antes), ya sabes, escribiendo la palabra mágica win en el símbolo de MS-DOS C:\>. Abre el Administrador de programas y despliega el menú Archivo (pulsando de forma simultánea las teclas **Alt** y **A** de tu teclado). A continuación, pulsa la tecla **U** para seleccionar el comando Ejecutar. Aparecerá en pantalla un cuadro como el de la siguiente figura:



MS-DOS es la abreviatura de Microsoft Disk Operating System, ¡Ahí es ná! Nada del otro mundo, simplemente otro programita para hablar con el ordenador.

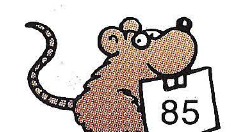
En el cuadro de texto Línea de comando, escribe lo siguiente:



a:\instalar (si estás instalando el programa desde disquete).

o

d:\win95\instalar (si estás instalando el programa desde CD-ROM).



Y haz clic sobre el botón Aceptar (o pulsa la tecla **Entrar**) para comenzar la instalación de Windows 95.

El proceso de instalación

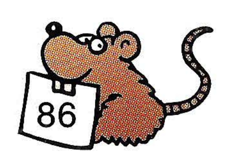
Independientemente del método que hayas elegido para iniciar la instalación de Windows 95, lo primero que aparecerá en la pantalla de tu ordenador (después de unos cuantos segundos necesarios para cargar el programa y realizar algunas comprobaciones previas) es un mensaje dándote la bienvenida (como ves, Windows 95 es un programa muy educadito).



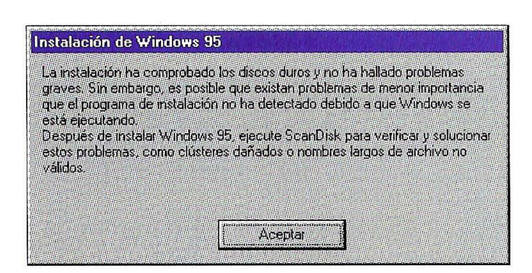
Este mensaje informa, entre otras cosas, del tiempo aproximado que durará la instalación de esta nueva maravilla de la técnica en nuestro ordenador (entre 30 y 60 minutos). Así que, ármate de paciencia y haz clic sobre el botón Continuar o pulsa la tecla **Entrar**.



Seguidamente, el programa realiza una comprobación rutinaria de tu sistema. Es como cuando vas al médico a hacerte el chequeo anual, sólo que Windows 95 jamás te pedirá que dejes de fumar o que suprimas la sal de las comidas. Una vez finalizada esta comprobación, volverá a aparecer en pantalla un mensaje informándote de tan feliz acontecimiento. Haz clic nuevamente sobre Continuar o pulsa la tecla **Entrar**.



Si estás instalando Windows 95 desde una versión anterior del programa, aparecerá un nuevo mensaje como el de la siguiente figura diciéndote que aunque no se ha detectado ningún problema, deberías hacer una revisión posterior (por si las moscas). Haz clic sobre Aceptar o pulsa la tecla **Entrar** para cerrar este mensaje. Como ves, Windows 95 no deja escapar ningún detalle, aunque a veces, resulta un poco pesado con tanto mensajito.



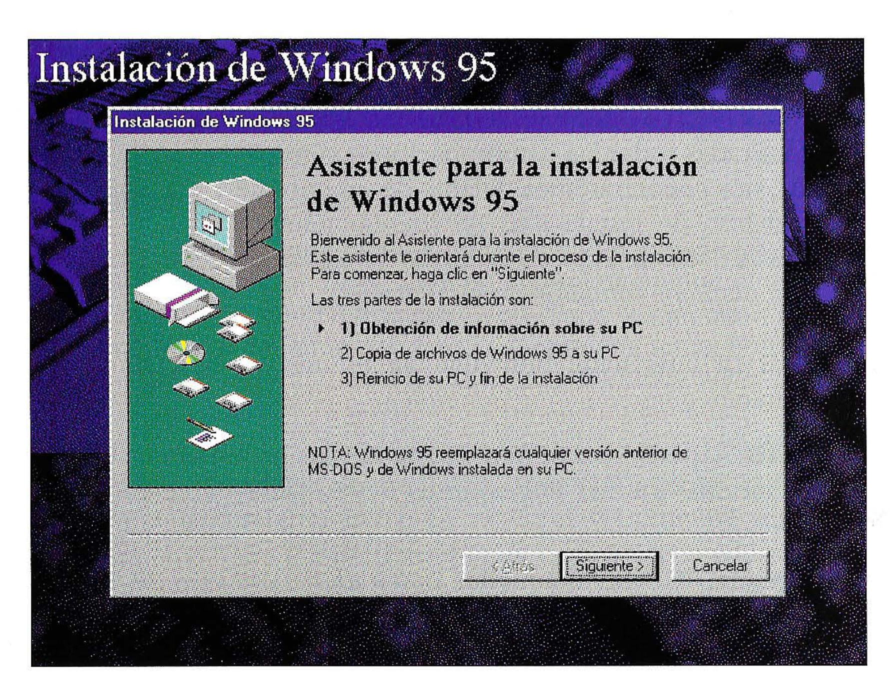
Si la instalación te da quebraderos de cabeza, acude a un amiguete en busca de consuelo, o incluso a la persona que te vendió el programa, que para eso está. A mi me hubiera gustado ayudarte desde este libro, pero la censura recortó inexplicablemente las 18.327 páginas que tenía preparadas para este capítulo. ¡Misterios de la vida!

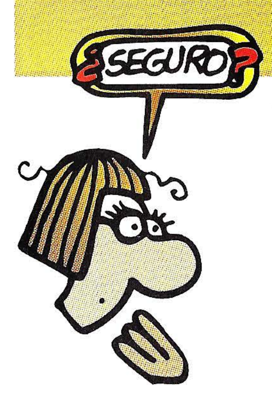
A continuación, el programa comenzará a preparar un asistente (como un ayuda de cámara) que te irá guiando paso a paso durante todo el proceso de instalación de Windows 95. Una vez completada esta tarea (que podrás seguir de cerca gracias a una barra que te irá mostrando el porcentaje completado en cada momento), aparecerá en tu pantalla el Acuerdo de licencia de Microsoft (algo así como las condiciones del contrato). Lee detenidamente las instrucciones (sobre todo la letra pequeña) y haz clic sobre Sí para continuar.

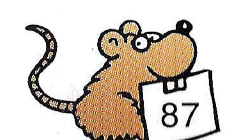
Después se abrirá el primer cuadro del asistente, que te informa del cuál será el primer paso del proceso de instalación: la toma de muestras, o lo que es lo mismo, la recogida de información sobre tu ordenador. Dentro del asistente, podrás moverte hacia delante y hacia atrás utilizando los botones Siguiente y Anterior respectivamente. De momento, haz clic sobre Siguiente para continuar.

NOTAS

Durante el proceso de instalación de Windows 95, dispondrás de un botón Salir o Cancelar que te permitirá abandonar el programa. ¡Ojo! No se trata de un atajo para terminar antes. Si cancelas la instalación antes de tiempo, tendrás que volver a empezar desde el principio.



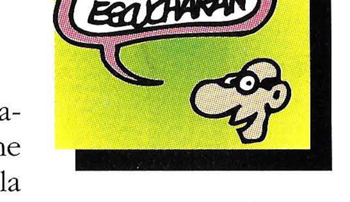




Lo primero que te preguntará el asistente es el directorio en el que quieres instalar Windows 95. No te compliques la vida. Elige el directorio que te ofrece (C:\WINDOWS) haciendo clic sobre el botón Siguiente. Finalmente, antes de empezar con lo realmente importante (copiar los archivos de Windows 95 a tu ordenador.), el programa de instalación tendrá que preparar convenientemente el directorio de Windows y comprobar que dispones de espacio suficiente en tu disco duro.

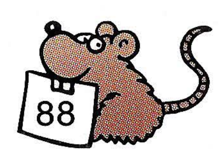


DESHOJANDO LA MARGARITA. TIPOS DE INSTALACIÓN



Una vez finalizadas todas las comprobaciones y preparaciones previas, nos encontraremos delante de un enorme dilema: elegir el tipo de instalación. En nuestra pantalla aparecerá un cuadro de diálogo como el de la siguiente figura donde podremos seleccionar entre distintos formatos de instalación:

- **Típica:** La instalación normalita, la de andar por casa, o sea, la más frecuente.
- **Portátil:** Especialmente pensada para esos ordenadores tan pequeñitos y tan monos que los masoquistas llevan siempre colgados debajo del brazo.
- **Compacta:** Dirigida a aquellos ordenadores del año de Mari Castaña, y principalmente, a los que tienen problemas de espacio en el disco duro.



- **Personalizada:** Instalación para sesudos con ganas de complicarse la vida y de responder a muchas preguntas.



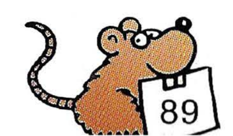
La elección está en tus manos. Generalmente, lo más lógico es hacer caso de las recomendaciones del propio programa (que algo debe saber del tema, ¡vamos digo yo!) y hacer directamente clic sobre el botón Siguiente. No obstante, si eres amante del riesgo, puedes elegir otro tipo de instalación distinta, simplemente haciendo clic sobre el botoncito situado a la izquierda de su nombre. Yo me centraré de momento en la instalación Típica, que en la mayoría de los casos se ajustará a las necesidades de cualquier usuario.

Una vez que hayas elegido tu tipo de instalación preferida, lo primero será hacer las presentaciones formales. Aquí Windows 95, aquí un amigo. El programa te pedirá que escribas tu nombre y el nombre de tu compañía (el de la empresa en la que trabajas, no el de tu novio/a o esposo/a). Escribe dichos nombres en las casillas correspondientes y haz clic sobre el botón Siguiente.

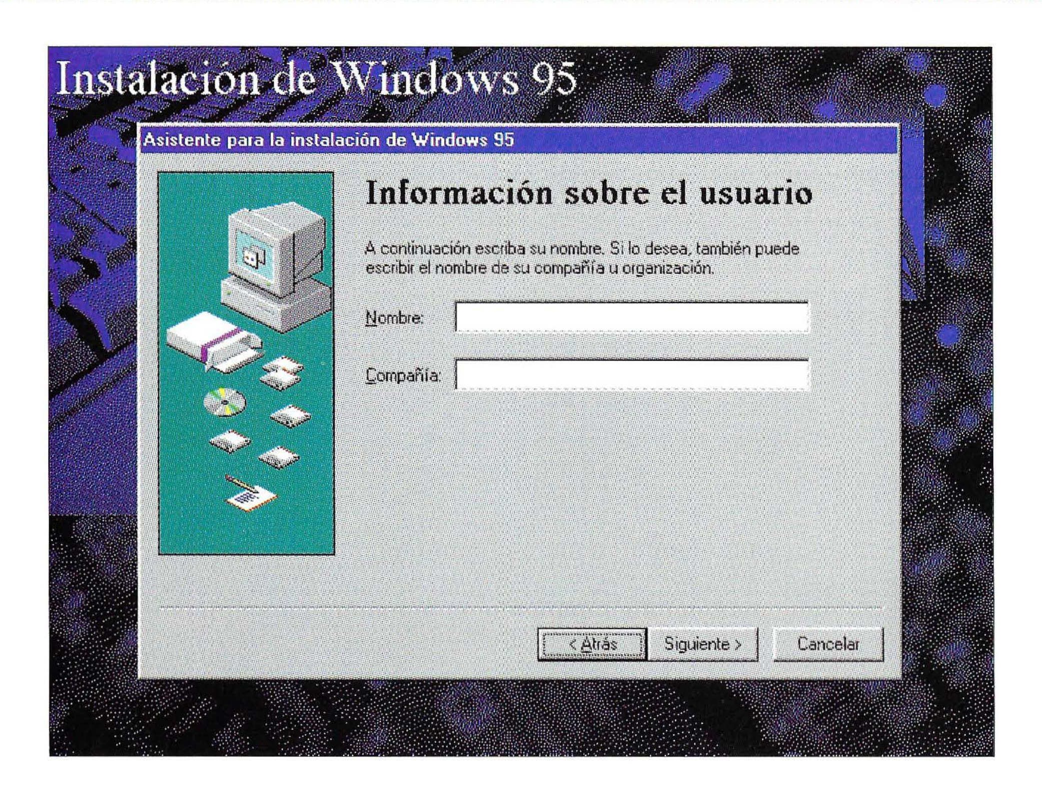


Para cambiar de casilla, puedes utilizar la tecla **Tab** o simplemente hacer clic sobre ella con el puntero del ratón. Si te equivocas al escribir el texto puedes corregirlo utilizando las teclas **Retroceso** (la que tiene el símbolo ←) para borrar el carácter situado a la izquierda del cursor y **Supr** para borrar el carácter de la derecha.

A continuación, el programa de instalación intentará averiguar si realmente has pagado por tu copia de Windows 95 o eres uno de esos bucaneros que se dedican a fusilar todo lo que cae en sus manos. Para ello, te pedirá que introduzcas tu número de identificación del producto, el que viene impreso en los disquetes o el CD-ROM de Windows 95. Una vez introducido, pulsa sobre Siguiente para continuar.



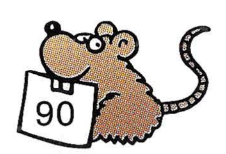


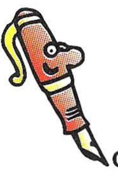


El siguiente paso consiste en la detección del hardware instalado en tu ordenador, es decir, el programa de instalación echa un vistazo por las tripas de tu equipo para saber qué tipo de monitor tienes conectado, qué características tiene tu disco duro, quién es el fabricante de tu unidad de CD-ROM, etc. Esta operación puede durar algún tiempo, así que, ten un poco de paciencia y deja que el programa de instalación haga su trabajo.

Después, aparecerá un cuadro de diálogo donde puedes seleccionar algunas de las aplicaciones adicionales de Windows 95 tan de moda hoy en día para eso de la navegación por las redes informáticas (que también, malditas las ganas que tienen algunos de navegar por sitios extraños. Lo que es yo, me mareo hasta navegando en las barcas del Retiro). Las tres aplicaciones disponibles son: The Microsoft Network (para conectarse a Internet), Microsoft Mail (para intercambiar correo con otros ordenadores) y Microsoft Fax (para enviar faxes desde tu propio ordenador a través de un módem). Elige las aplicaciones que desees instalar haciendo clic sobre la casilla situada a la izquierda de su nombre y haz clic sobre el botón Siguiente. Como ves, el programa de instalación no para de hacer preguntas, y lo siguiente que querrá saber es si deseas instalar solamente los componentes opcionales de Windows 95 más frecuentes o por el contrario prefieres personalizar la lista de aplicaciones que serán instaladas en tu sistema. No te compliques la vida, acepta la opción por defecto (componentes opcionales de uso más frecuente) y haz clic sobre el botón Siguiente.

Si has decidido instalar The Microsoft Network, Microsoft Mail o Microsoft fax en tu ordenador, el programa de instalación te pedirá a continuación que introduzcas una identificación para tu PC, es decir, que escribas el nombre que quieres darle a tu ordenador (por ejemplo, "El bit justiciero"), un nombre para el grupo de trabajo, que puede ser, por ejemplo, el nombre de tu empresa ("Morosos Recalcitrantes S.L.") y una descripción física del PC ("Cacharro bastante feo y horroroso que tengo encima de la mesa"). Haz clic sobre Siguiente para continuar.





Seguidamente, el programa te planteará una pregunta trascendental. Te ofrecerá la posibilidad de crear un disco de inicio con el que podrás arrancar tu ordenador en el caso (poco probable aunque no imposible) de que en algún momento, Windows 95 no sea capaz de ponerlo en funcionamiento él solito. Acepta la opción por defecto (crear un disco de inicio) y haz clic sobre el botón Siguiente. De esta forma, da comienzo la segunda etapa del proceso de instalación, que consiste en copiar los archivos contenidos en tu CD-ROM o tus disquetes de distribución al disco duro de tu ordenador.





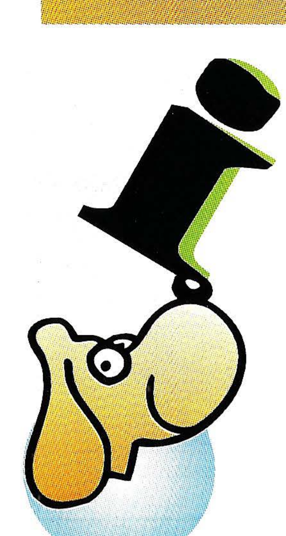
Puede que, pese a todo, la instalación te dé problemas y no consigas que Windows funcione. El problema puede estar en cualquier parte y yo no tengo espacio para ayudarte a resolverlo. Pide ayuda a la persona que te lo vendió o a tu listillo más cercano.

Lo primero que hará el programa en esta segunda etapa es prepararse para crear el disco de inicio.

Te pedirá que introduzcas un disquete en la disquetera de arranque de tu sistema y copiará en él los archivos necesarios. Cuando haya acabado, te mostrará un mensaje recordándote que debes retirar el disco. Haz clic sobre Aceptar para continuar con la instalación.

Seguidamente, el programa se preparará para copiar los archivos de Windows 95, y empezará a copiarlos sobre el disco duro de tu ordenador (cosa que puede tardar bastante tiempo). Durante esta larga espera, el programa te irá mostrando información sobre Windows 95, con la sana intención de mantenerte despierto.

Cuando finalmente el programa de instalación haya terminado de copiar todos los archivos en tu disco duro, se iniciará la tercera (y por fin última) etapa del proceso, que consiste en reiniciar el ordenador y comprobar que todo funciona correctamente. Haz clic sobre el botón Terminar para proceder a ello.



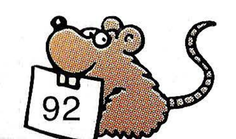
"Reiniciar" o "reinicializar" el ordenador significa dejarlo en las mismas condiciones que cuando lo encendemos y comienza a funcionar. Bajo esta situación, el ordenador hace "borrón y cuenta nueva", organiza su vida, se olvida de cualquier posible condición incorrecta a la que pudiéramos haberle conducido, y queda preparado para funcionar perfectamente.

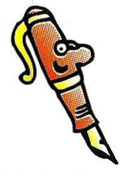
En este caso, es el programa de instalación de Windows 95 quien nos ofrece la posibilidad de reiniciar el ordenador. Pero si nos encontramos en una situación en la que nuestro ordenador no se comporta correctamente (si se nos ha quedado «colgao», como dicen los informáticos), podemos conseguir el mismo efecto con el botón etiquetado RESET que aparece en la parte frontal de casi todos los ordenadores.

De esta forma entramos en el momento más interesante de la instalación de Windows 95. Lo primero que aparecerá en pantalla es un mensaje indicándonos que el programa va a iniciarse por primera vez. Deberemos esperar unos segundos mientras se actualiza la configuración de nuestro ordenador y finalmente... "Le Voilà" (que traducido al cristiano significa "hételo aquí") el interfaz gráfico de Windows 95 aparecerá ante nuestros ojos.

Pero..., todavía quedan algunas cosas por hacer. Lo primero es configurar el hardware que detectó el programa al principio de la instalación. Después, comienza la configuración de otros elementos propios del entorno Windows: el Panel de control, el Menú Inicio, la Ayuda, etc. Tú no tendrás que hacer nada en todo este proceso. Windows 95 se encarga de realizar todas las operaciones de forma automática. Al menos, hasta llegar a la configuración de la zona horaria, que situará nuestro ordenador dentro de un mapamundi. Generalmente, Windows 95 elegirá por defecto la zona horaria correcta, así que simplemente deberás hacer clic sobre el botón Cerrar para continuar el proceso.





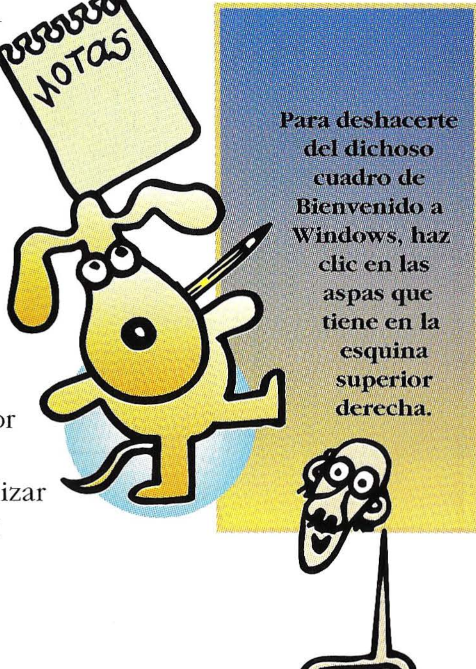


Un último mensaje nos indicará que nos encontramos muy cerca del final de la instalación. Haz clic sobre el botón Aceptar para reiniciar nuevamente tu equipo.

Unos cuantos ajustes más de última hora ¡Y ya está! ¡Se acabó! Por fin tienes en tu ordenador esa maravilla de la técnica moderna que se llama Windows 95. ¡Después de todo, no ha sido tan difícil!

En la pantalla aparecerá tu primer mensaje real de bienvenida a Windows 95, que te permitirá antes de nada, dar un paseo por Windows 95, o conocer las novedades del programa haciendo clic sobre los botones correspondientes. Un cuadro similar a éste, aparecerá cada vez que arranques el ordenador, ofreciéndote cada vez nuevas sugerencias que te ayudarán poco a poco a conocer mejor el programa.

El siguiente paso que debes dar ahora es aprender a utilizar Windows 95. Para conseguirlo, ¡acompáñame al próximo capítulo!



Para deshacerte del dichoso cuadro de Bienvenido a Windows, haz clic en las aspas que tiene en la esquina superior derecha.

VALE; ALLA VA...

8

Pasen y vean, ¿cortinillas o visillos? Mejorar el aspecto de Windows 95



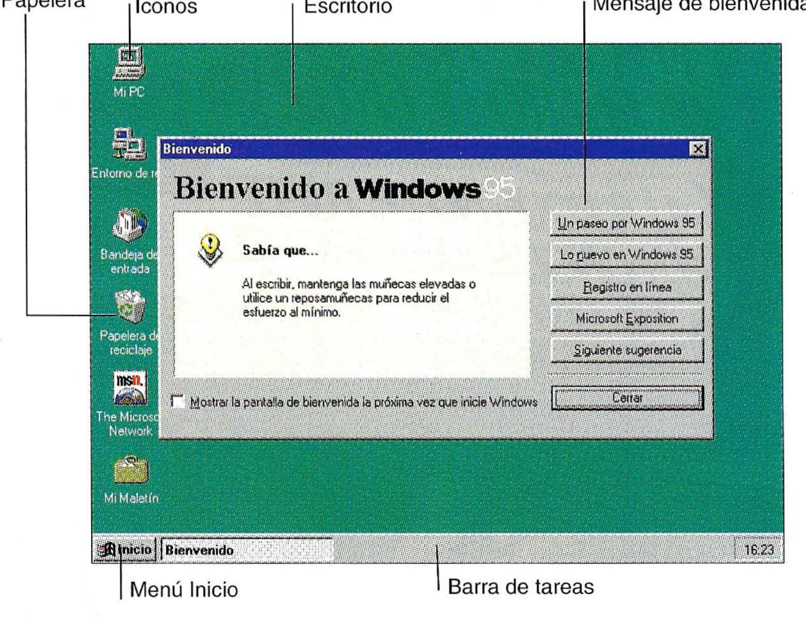


¡QUÉ VEN MIS OJOS!

Cuando hablamos de encender o arrancar el ordenador, no me refiero a que le prendas fuego o lo levantes de la mesa y lo arrojes por la ventana. Se trata simplemente de que pulses el botoncito que lo pone en funcionamiento.

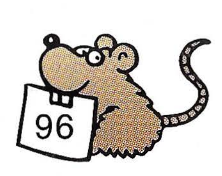
Efectivamente, estimado lector, si has instalado Windows 95 en tu ordenador ya no volverás a verle la cara al viejo MS-DOS. Cuando enciendas tu equipo, lo primero que verás en pantalla (aparte de los habituales avisos criptográficos del ordenador) es el mensaje "Iniciando Windows 95" que sustituye al antiguo "Iniciando MS-DOS". Después, se ejecutarán todas las operaciones necesarias para iniciar el interfaz gráfico de Windows 95.

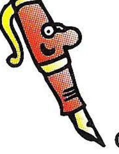
Una vez cargado Windows 95, aparecerá el *Escritorio,* ocupando toda la pantalla del ordenador. Podemos pensar en este escritorio como en la mesa de madera que utilizamos habitualmente. Sobre él colocamos todos nuestros trastos de trabajo: documentos (papeles, cartas, faxes, etc.) y herramientas (los bolígrafos, la calculadora, el teléfono, etc.). Por cierto, debo reconocer que el escritorio de Windows 95 está bastante más ordenado que el mío.



Cada vez que iniciamos Windows 95, aparece un mensaje de bienvenida que nos muestra un truco (sugerencia) para que vayamos familiarizándonos poco a poco con el funcionamiento del programa. Si quieres ver las distintas sugerencias disponibles en Windows 95, haz clic sobre el botón Siguiente sugerencia (sitúa el puntero del ratón sobre él y pulsa el botón izquierdo). Para cerrar el cuadro de bienvenida, como era de esperar, deberás hacer clic sobre el botón Cerrar.

La impresión que puede causar a simple vista el Escritorio de Windows 95 es que se encuentra demasiado vacío. A diferencia de versiones anteriores del programa, ya no vemos en pantalla las docenas de iconos que representan todas las aplicaciones instaladas en nuestro ordenador. Sin embargo, éstas siguen estando fácilmente accesibles.





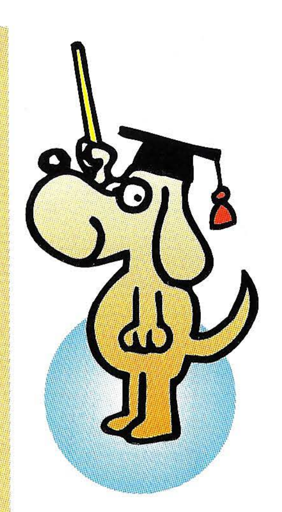
Sólo los iconos más necesarios permanecen colocados (de forma ordenada) sobre el escritorio. Entre estos iconos encontramos, por ejemplo, Mi PC (una representación de nuestro ordenador), la Papelera de reciclaje (donde arrojamos los documentos que ya no necesitamos) o la Bandeja de entrada donde se nos acumula el correo que vamos recibiendo.

En el borde inferior de la pantalla está situada la *Barra de tareas*. La Barra de tareas sirve como contenedor de todas las aplicaciones mientras no están siendo utilizadas. Como ves, ocupa muy poco espacio y nos proporciona un acceso total a todos los recursos del sistema.

Dentro de la Barra de tareas podemos ver un botón con el logotipo de Windows y la etiqueta "Inicio". Este botón nos muestra un menú (el menú Inicio, claro está) donde podemos escoger cualquiera de las herramientas de Windows 95 o cualquiera de los programas instalados en el entorno. Como ves, con Windows 95 también puedes trabajar a la carta.

Para los que ya habéis manejado versiones anteriores de Windows como la 3.0 o la 3.1, os resultará interesante conocer la equivalencia de algunos elementos con el nuevo Windows 95:

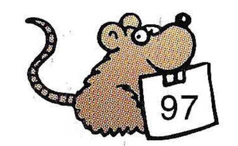
- El Escritorio sigue siendo el área de trabajo sobre el que se llevan a cabo todas las operaciones de Windows 95.
- El Administrador de programas desaparece. Los grupos de aplicaciones y los programas se encuentran encerrados ahora dentro del menú Inicio de Windows 95.
- Los iconos que aparecen en el escritorio de Windows 95 son equivalentes a los iconos de aplicación que podíamos encontrar dentro de un grupo de programas de las anteriores versiones de Windows.
- Los iconos de programa (los que muestra una aplicación cuando se minimiza) han sido sustituidos por botones en la Barra de tareas de Windows 95.



EL GENIO DE LA LÁMPARA. CÓMO TRABAJAR CON WINDOWS 95

Una vez que hayas encendido tu ordenador con Windows 95, nada te impedirá ponerte manos a la obra (a no ser que tengas algo más urgente que hacer como salir a tomar el aperitivo o comentar con alguien las incidencias del partido de ayer). Windows 95 es como el "geniecillo" de tu ordenador. Escucha tus deseos y los convierte inmediatamente en realidad.

Antes de que te hagas ilusiones debo advertirte que el programa no puede proporcionarte ese coche nuevo con el que estás soñando ni cambiar tu pisito de 15 metros cuadrados con calefacción central por hoguera y agua corriente (y moliente) por un chalet en la sierra.

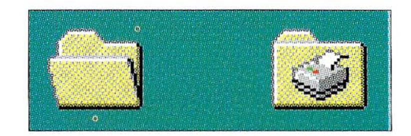




Abrir una carpeta

Windows 95 organiza su información en carpetas, al igual que nosotros organizamos todos nuestros papelotes en carpetas de cartón donde guardamos facturas, cartas o las fotografías que tomamos durante las últimas vacaciones a los niños enterrando a su padre en la arena (que una odisea de cerca de 12 horas para localizarle merece ser inmortalizada, ¿no?)

El aspecto de las carpetas en Windows 95 es distinto al que estamos acostumbrados a ver. En realidad, en Windows 95 son más vistosas, y pueden presentar un aspecto similar a estos:



Para los que ya hayáis trabajado con MS-DOS o versiones anteriores de Windows, os convendrá saber que las *carpetas* de Windows 95 son equivalentes a los antiguos *directorios.*

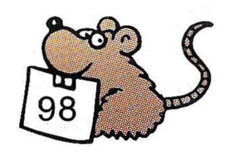


Generalmente, Windows 95 guarda sus carpetas en las unidades de disco del ordenador. Acceder al contenido de un ordenador es muy sencillo. Como ya dijimos, nuestro ordenador se encuentra representado en el Escritorio de Windows 95 por un icono llamado Mi PC (como ves, su nombre no puede ser más descriptivo).

Para examinar el contenido de tu ordenador, haz doble clic sobre este icono (recuerda, dos pulsaciones rápidas sobre el botón izquierdo del ratón). Windows abrirá una ventana con diversos iconos que representan las distintas unidades de disco asociadas a tu ordenador (discos duros, disqueteras, unidades de CD-ROM, y otras zarandajas) y dos carpetas que contienen las herramientas necesarias para configurar tu ordenador y tus impresoras.



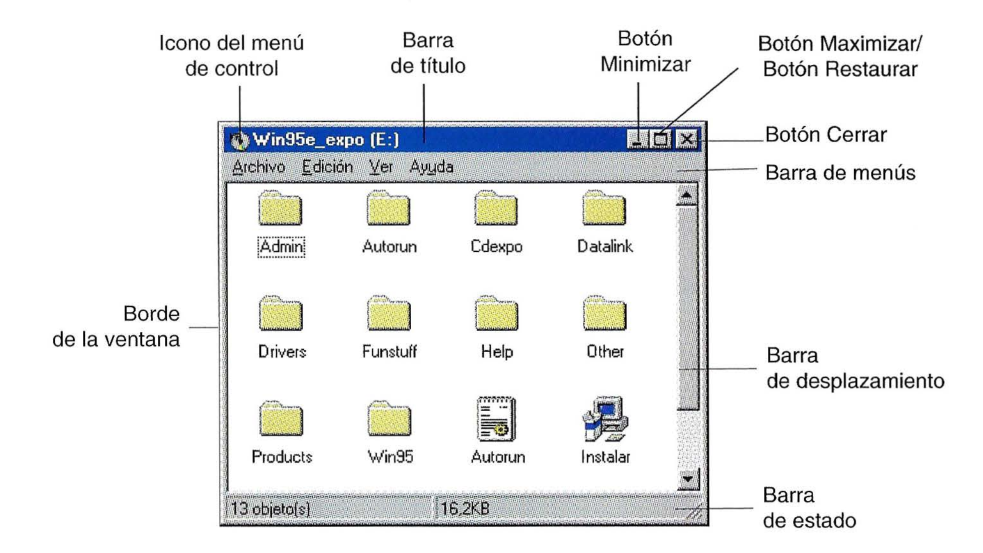
Para ver el contenido de tus unidades de disco, deberás hacer doble clic sobre el icono correspondiente en la ventana Mi PC. El programa abrirá una nueva ventana mostrándonos las carpetas y documentos incluidos en la unidad de disco. Una carpeta puede contener documentos, aplicaciones o incluso, otras carpetas.





La ventana indiscreta

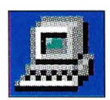
Como has podido ver, Windows 95 nos muestra la información que necesitamos mediante ventanas. La ventana Mi PC es un ejemplo claro. En una típica ventana de Windows podemos distinguir los siguientes elementos básicos:



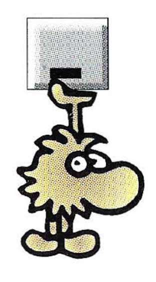
- **Barra de título**. Es la línea oscura situada en la parte superior de la ventana, donde aparece el nombre de la misma. La barra de título contiene también los botones para controlar las dimensiones de la ventana.

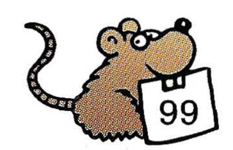


- **Icono del menú de control**. Es un pequeño icono que, generalmente, representa el contenido de la ventana y que sirve para acceder a todas las opciones de movimiento y cambio de tamaño de la misma.

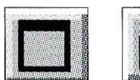


- **Botón Minimizar**. Reduce al máximo el tamaño de la ventana. Elimina su representación en pantalla manteniendo solamente su botón en la Barra de tareas.



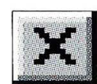


- **Botón Maximizar/Botón Restaurar**. El botón Maximizar amplía el tamaño de la ventana hasta hacerla ocupar todo el espacio útil de la pantalla del ordenador. Cuando hacemos uso de este botón, se convierte en el botón Restaurar, que nos permite devolver la ventana al tamaño original que tenía antes de maximizarla.





- **Botón Cerrar**. Cierra la ventana, haciendo desaparecer también su botón de la Barra de herramientas.



- **Barra de menús**. Es la barra situada inmediatamente debajo de la barra de título. Nos permite acceder a todos los menús que controlan el comportamiento y las opciones de trabajo disponibles en la ventana.



- **Área de trabajo de la ventana**. Es el lugar donde se realiza todo el intercambio de información con la ventana.
- **Bordes de la ventana**. Marca los límites de la ventana. Arrastrando estos bordes, podremos cambiar el tamaño de la ventana.
- **Barra de desplazamiento**. Es una barra para acceder a la información que queda oculta dentro del área de trabajo de la ventana.
- **Barra de estado**. Es un elemento opcional que nos muestra información variada sobre la ventana: mensajes de ayuda, estado del teclado, hora actual, etc.



Las ventanas no son elementos estáticos. Podemos moverlas y cambiarlas de tamaño a nuestro antojo. Esto las diferencia notablemente de las ventanas que estamos acostumbrados a manejar. Para mover o cambiar de tamaño una ventana de Windows no necesitamos hacer obra, ni llenar toda la casa de escombros ni, por supuesto, pagar esas astronómicas facturas a las que nos tienen acostumbrados los albañiles. En realidad, mover una ventana en Windows 95 resulta muy sencillo. Prueba a hacer clic sobre la barra de título de la ventana Mi PC (recuerda, esa barra horizontal de color oscuro situada en el borde superior de la ventana) y mantén presionado el botón izquierdo (sin soltarlo) mientras arrastras el ratón. Observa cómo al pulsar el botón, la ventana se queda pegada al puntero (o, para expresarlo más correctamente, es la propia ventana la que se convierte en puntero), de forma que cuando movemos el ratón, lo que se mueve es la ventana. Cuando soltamos el ratón, la ventana vuelve a quedar pegada en su nueva posición.

Claro, que te preguntarás, y con toda la razón del mundo, para qué sirve mover una ventana de un punto a otro de la pantalla. Pues mira, a parte de para disponerla a nuestro gusto, para no mucho más. Sin embargo, lo que acabamos de aprender no es algo tan inútil como podrías pensar (y aquí podemos apreciar una de las grandes ventajas del trabajo con Windows), ya que prácticamente cualquier elemento de cualquier programa Windows, podrás moverlo de la misma forma.

Una ventana puede adoptar tres estados: normal, minimizada y maximizada. Para minimizar una ventana (hacerla desaparecer del Escritorio), basta con hacer clic con el ratón sobre su botón Minimizar. Cuando una ventana se encuentra minimizada, sigue estando accesible a través de su correspondiente botón de la Barra de tareas. Para devolver la ventana a su tamaño normal, simplemente haz clic sobre dicho botón.

Maximizar una ventana consiste en hacer que ocupe toda la pantalla del ordenador. Para conseguirlo, es necesario hacer clic sobre el botón Maximizar. Cuando maximizamos una ventana, el botón Maximizar cambia de forma y se convierte en el botón Restaurar. Este botón es el que nos permitirá devolver la ventana a su tamaño original. ¡A que ya te imaginas cómo se consigue! Pues claro, sólo tienes que hacer clic con el ratón sobre el botón y ¡ya está!

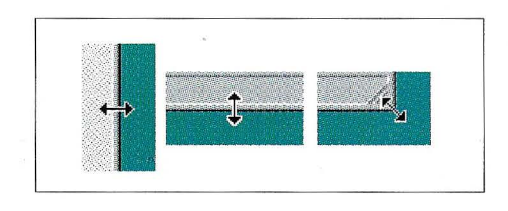
No es necesario que sigas siempre mis instrucciones al pie de la letra. Si por cualquier motivo debes abandonar la lectura de este libro y olvidas levantar el dedo del ratón, acabarás por notar un molesto agarrotamiento. Suelta el ratón y vuelve a repetir todo el proceso más tarde.

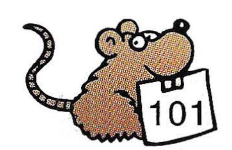


Para maximizar y restaurar el tamaño de una ventana, dispones de un procedimiento alternativo que te permitirá dejar boquiabiertos a los que te rodean. Cuando la ventana tenga un tamaño normal, haz doble clic sobre su barra de título para maximizarla. A continuación, haz nuevamente doble clic sobre la barra de título para devolverla a su tamaño original. No digas nada, simplemente limítate a contemplar las caras de envidia y de ira contenida de tus amigos.

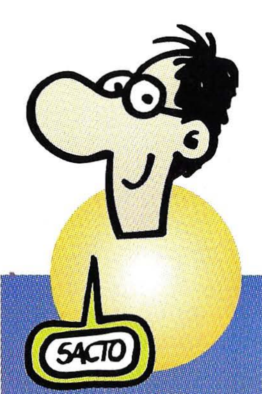
Para cambiar el tamaño de una ventana, también utilizaremos un método muy natural. Haremos como si fueran elásticas. Las vamos a agarrar del borde y estirarlas o encogerlas hasta que alcancen el tamaño que nos interese.

Cuando acercamos el puntero del ratón al borde de una ventana, podemos ver cómo se trasforma en una flecha doble que apunta hacia dentro y fuera de la ventana. Esto significa que el puntero se ha convertido en una herramienta de deformar ventanas. Si pulsamos el botón izquierdo del ratón y lo movemos, podemos ver cómo arrastramos al mismo tiempo el borde de la ventana. Cuando éste se encuentre en la posición que más nos interesa, bastará con soltar el botón para fijar su nueva situación.

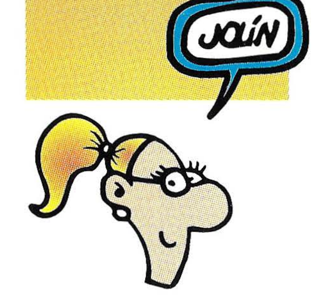




El menú del día



Si en lugar de acercar el puntero a uno de los bordes de la ventana, lo acercamos a una de las esquinas, podremos arrastrarla también, lo que nos permite deformar dos lados de la ventana al mismo tiempo. Lamentablemente, no es posible encontrar en tiendas de bricolaje una herramienta similar para realizar transformaciones en las ventanas de casa.

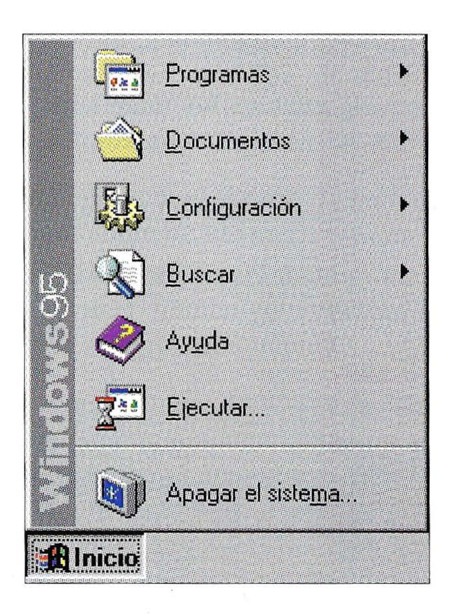


Cuando salimos a cenar a un restaurante nos suelen dar un cuadernillo, habitualmente manchado de grasa, donde aparecen en una lista todas las (presuntas) especialidades gastronómicas del local. En esta lista («el menú de la casa») podemos elegir la forma en que nos apetece llenar nuestro cuerpo de calorías, colesterol y sustancias varias que según los médicos son fatales para nuestra salud pero están de rechupete.

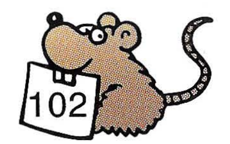
Como la velocidad se demuestra andando, vamos a continuar con un ejemplo. Recuerda que al encender tu ordenador con Windows 95 aparece en pantalla un escritorio con una barra (a la que llamamos Barra de tareas) situada en borde inferior del mismo y un botón con el logotipo de Windows y el texto "Inicio" en su interior. Este es el famoso menú Inicio, donde se encuentra toda la "chicha" de Windows 95, es decir, todas las herramientas y programas que nos ofrece el entorno.

Para utilizar el menú Inicio deberás hacer lo siguiente:

1. En primer lugar, deberás abrir el menú para tener acceso a la lista de elementos que lo forman. En lenguaje técnico, esto se denomina desplegar el menú. Para conseguirlo, mueve el ratón hasta situar el puntero sobre el botón Inicio y haz clic. Como consecuencia, aparecerá un recuadro situado justo encima del botón que contiene la lista de opciones (programas). Cada una de estas opciones está compuesta por un icono y un texto que describe su contenido. Observa que algunas de las opciones disponen además de un pequeño símbolo en forma de triángulo situado a su derecha (▸). Esto significa que dicha opción, en lugar de un programa, representa una carpeta que contiene nuevos elementos.



2. Para abrir una carpeta en el menú Inicio y acceder a su contenido, sitúa el puntero del ratón sobre su nombre. Windows abrirá un submenú mostrando las nuevas opciones. De esta forma, podrás ir recorriendo todo el entramado de carpetas y subcarpetas contenidas en el menú Inicio. Para cerrar una



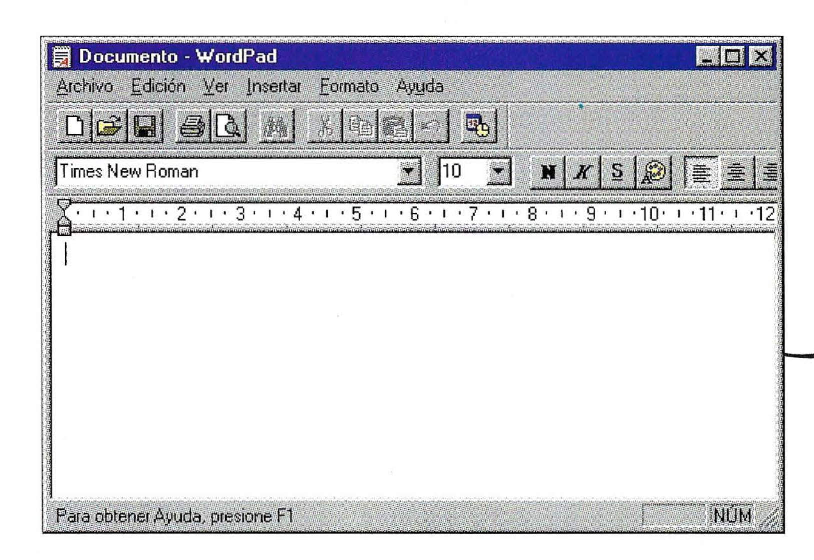


carpeta (submenú) bastará con que vuelvas a colocar el puntero sobre el submenú del que depende dicha carpeta.

3. Finalmente, para ejecutar un programa deberás situar sobre su nombre el puntero del ratón y hacer clic. A modo de ejemplo, abre las carpetas Programas y Accesorios del menú Inicio e intenta localizar un programa que se llama WordPad. ¿Lo has encontrado? Seguro que sí. Ejecútalo haciendo clic sobre su nombre.

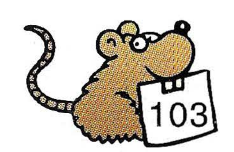
Windows 95 no es un restaurante, pero también tiene menú. Bueno, en realidad tiene muchos menús. Aparte de los menús propios del entorno, cada aplicación dispone de diferentes menús que contienen la lista de acciones que podemos realizar.





Acabas de ejecutar tu primer programa en Windows 95. ¡Venga hombre, no me dirás que ha sido difícil! Para afianzar tus conocimientos, intenta ejecutar por tu cuenta otras aplicaciones. No te emociones, o en pocos segundos tendrás la pantalla de tu ordenador llena de ventanas. ¿Se te ocurre algún método para **cerrar** rápidamente todas las ventanas que acabas de abrir? Recuerda los botones de la barra de título que hemos estudiado hace poco en este capítulo.

Si todavía tienes alguna ventana abierta en pantalla, puedes observar otra de las modalidades de menús que nos ofrecen las aplicaciones de Windows 95. Debajo de la barra de título de, por ejemplo, la ventana de WordPad, aparecen una serie de palabras (etiquetas que diría un "empollón informático") organizadas en fila, una a



continuación de otra. Estas palabras son las entradas a los menús de la aplicación, y su nombre pretende dar una idea del tipo de elementos que lo forman. De la misma manera que en un restaurante esperamos encontrar bajo el título "Vinos" una lista de los caldos más cotizados de la región y no el filete a la plancha o la merluza a la vasca, podemos suponer que la palabra Archivo encabeza un grupo de funciones que tienen que ver con esas cosas que nos permiten almacenar información dentro de un ordenador.

Para trabajar con los menús de una aplicación, deberás utilizar los mismos conceptos básicos que acabas de aprender para el menú Inicio: hacer clic sobre el nombre del menú para desplegarlo, mover el puntero del ratón para recorrer las opciones y, finalmente, hacer clic sobre ellas para ejecutarlas.



Aunque no te lo creas, Windows 95 nos ofrece todavía una última categoría de menús, conocidos como *menús contextuales*. Como ves, uno de los grandes secretos de la informática es utilizar palabras rimbombantes para conseguir asustar a quien las escucha. Sin embargo, estas palabras describen perfectamente su significado. Un menú contextual es un menú que contiene diferentes opciones según el contexto en el que es utilizado.
A modo de ejemplo, podemos acceder al menú contextual de un documento WordPad. Sitúa el puntero del ratón sobre el área de trabajo de la aplicación (la zona en blanco que representa una hoja de papel) y haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón (sí, he dicho el derecho). Verás que aparece un menú con diferentes opciones referentes a la utilización de documentos en la aplicación. Como puedes suponer, el funcionamiento de los menús contextuales es idéntico al de los restantes tipos de menús de Windows 95.

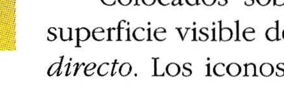


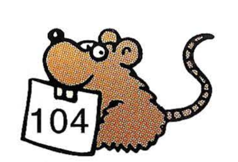
WINDOWS NOS OFRECE TODO LO QUE PODEMOS NECESITAR

Hay cosas mucho más difíciles que desplegar un menú: prueba por ejemplo a doblar correctamente el mapa de Barcelona que compraste un tu última visita y verás.

Básicamente, Windows 95 es un programa pensado para facilitar la comunicación entre las personas y esas máquinas infernales llamadas ordenadores. Pero además, y como si de un vendedor ambulante se tratase, Windows 95 nos ofrece como gancho numerosos regalos por el precio único del paquete: aplicaciones que nos ayudan en nuestro trabajo diario (tratamientos de texto para escribir documentos, programas de dibujo para realizar gráficos y presentaciones, etc.); juegos para amenizar nuestros ratos de ocio; diferentes herramientas que, en general, nos ayudan a sobrellevar las duras tareas de "mantenimiento" necesarias en cualquier ordenador. En definitiva, Windows 95 nos proporciona todo lo que necesitamos para que nuestro ordenador deje de ser un mero elemento decorativo colocado encima de la mesa y se convierta en algo realmente útil.

Colocados sobre el Escritorio (ya sabes, esa zona que representa toda la superficie visible de la pantalla del ordenador) se encuentran los *iconos de acceso directo*. Los iconos de acceso directo nos proporcionan un método rápido para



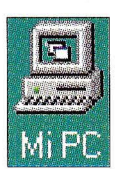




acceder a la información que contienen o ejecutar los programas que representan. Para abrir el contenido de un icono de acceso directo, bastará con que hagas doble clic (dos pulsaciones rápidas) sobre él con el botón izquierdo del ratón.

Entre los iconos de acceso directo más habituales que puedes encontrar en el escritorio cuando instalas Windows 95, están los siguientes:

- **Mi PC.** Pues eso mismo, tu PC (ordenador, como decimos en cristiano), o hablando con propiedad, una representación de todos los elementos que componen las entrañas de tu ordenador, es decir, todos los trastos que hay dentro de esa caja tan mona de la que pensábamos que sólo servía para acumular polvo.



Cuando abrimos el icono Mi PC, Windows 95 nos muestra una ventana con una nueva colección de iconos que representan las distintas unidades de disco duro, disqueteras y unidades de CD-ROM de tu ordenador, junto con varias carpetas que representan otros elementos de tu ordenador tan importantes como las impresoras y algunas herramientas del propio programa como el Panel de control, que nos sirve para personalizar y configurar en detalle el comportamiento de nuestra copia de Windows 95.

- **Entorno de red.** Es similar al icono Mi PC, sólo que en este caso, representa todos los ordenadores conectados con el tuyo a través de un *entorno de red*. En el fondo, una red no es más que una serie de cables que conectan varios ordenadores y nos permiten compartir toda la información contenida en ellos. Es decir, gracias a una red puedes, por ejemplo, leer desde tu propio equipo el informe que tiene almacenado en el disco duro de su ordenador un compañero situado en la otra punta de la oficina.





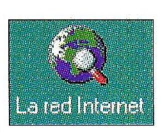
- **Bandeja de entrada.** Cuando tu equipo se encuentra incluido dentro de una red de ordenadores, la bandeja de entrada te permite intercambiar mensajes con otros usuarios. En una oficina pequeña, resulta más sencillo levantarse de la silla o comunicarse a gritos con otra persona. Pero una red, puede incluir cientos de ordenadores conectados a través del teléfono y distribuidos por toda una ciudad, en distintas ciudades o incluso en diferentes países (y seguro que dentro de poco, también en diferentes planetas).

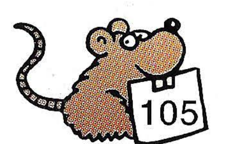


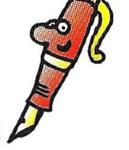
- **Papelera de reciclaje.** La papelera de Windows 95 es una papelera muy ecológica, donde podemos arrojar lo que ya no nos sirve sin contaminar ni ensuciar el medio ambiente. Además, la papelera de reciclaje es un seguro de vida que nos permite recuperar fácilmente cualquier cosa que hayamos eliminado por error.



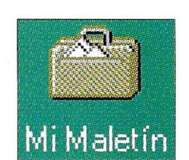
- **La red Internet.** Es una aplicación que nos permite comunicarnos con una inmensa red de ordenadores distribuidos por todo el mundo. Gracias a La red Internet, podemos (por un







módico precio) enterarnos de los últimos resultados de la liga de fútbol, o ponernos en contacto con la Casa Blanca para ofrecer nuestros servicios como pintores de brocha gorda.

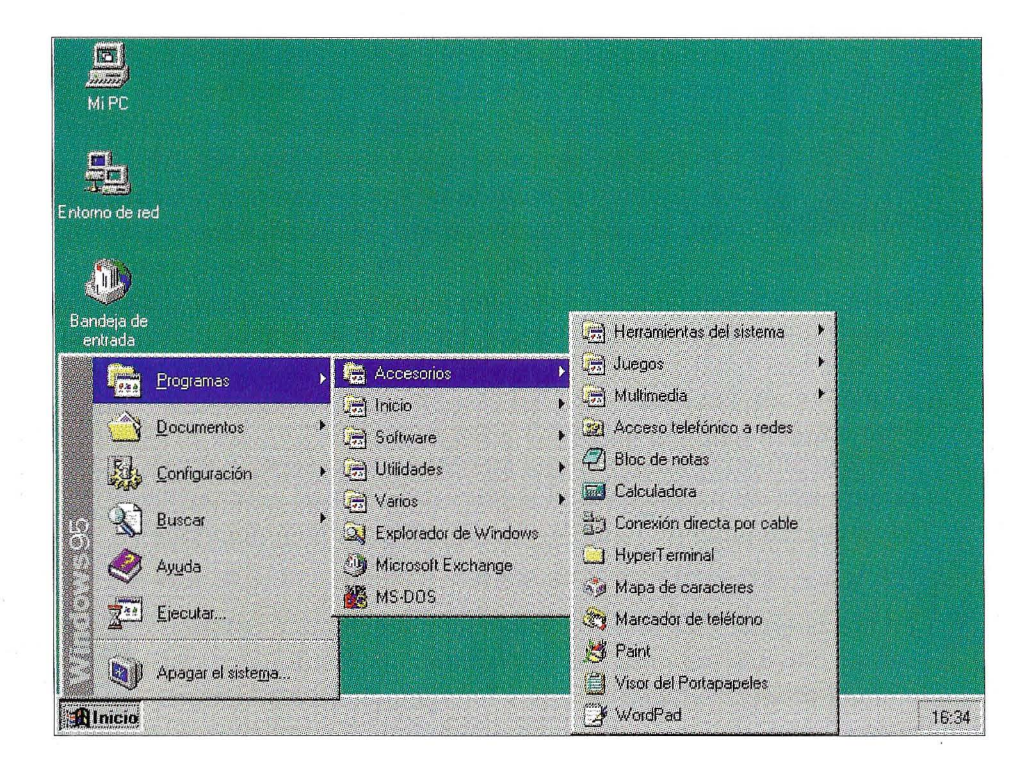


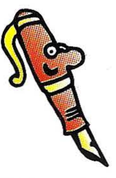
- **Mi Maletín.** Esta última herramienta resulta de gran utilidad para los "forofos" de la informática, esos tipos raros que no tienen suficiente con un solo ordenador encima de la mesa de su oficina y viajan siempre con un ordenador portátil debajo del brazo que, generalmente, utilizan para matar marcianos desde la habitación del hotel. La herramienta Mi Maletín se encarga de mantener actualizado el contenido de todos los ordenadores que utilizamos habitualmente. De esta forma, no tenemos que preocuparnos por cuestiones tales como "¿Cual es la versión definitiva de mi informe de ventas? ¿La del ordenador de sobremesa o la del portátil?".

Todo esto está muy bien. Pero a estas alturas te estarás preguntando dónde están el resto de las aplicaciones para ayudarte con tu trabajo. Pues muy sencillo, dentro del menú Inicio. El menú Inicio es ese botoncito situado en la esquina inferior izquierda de la pantalla de tu ordenador. Para examinar el contenido del menú Inicio, basta con que sitúes sobre él el puntero del ratón y hagas clic con el botón izquierdo.

Dentro del menú Inicio, encontrarás dos tipos de elementos: los iconos de programa que representan las aplicaciones y utilidades disponibles en tu ordenador, y las carpetas, que contienen un nuevo conjunto de opciones (tanto otras carpetas como iconos de programa) y que nos permiten organizar la información de una forma racional.

Puedes reconocer fácilmente las carpetas del menú Inicio por un pequeño símbolo en forma de triángulo situado a la derecha de su nombre. Para mostrar el contenido de una carpeta, basta con que sitúes el puntero del ratón sobre su nombre. Windows 95 abrirá un nuevo submenú con todas las opciones disponibles.





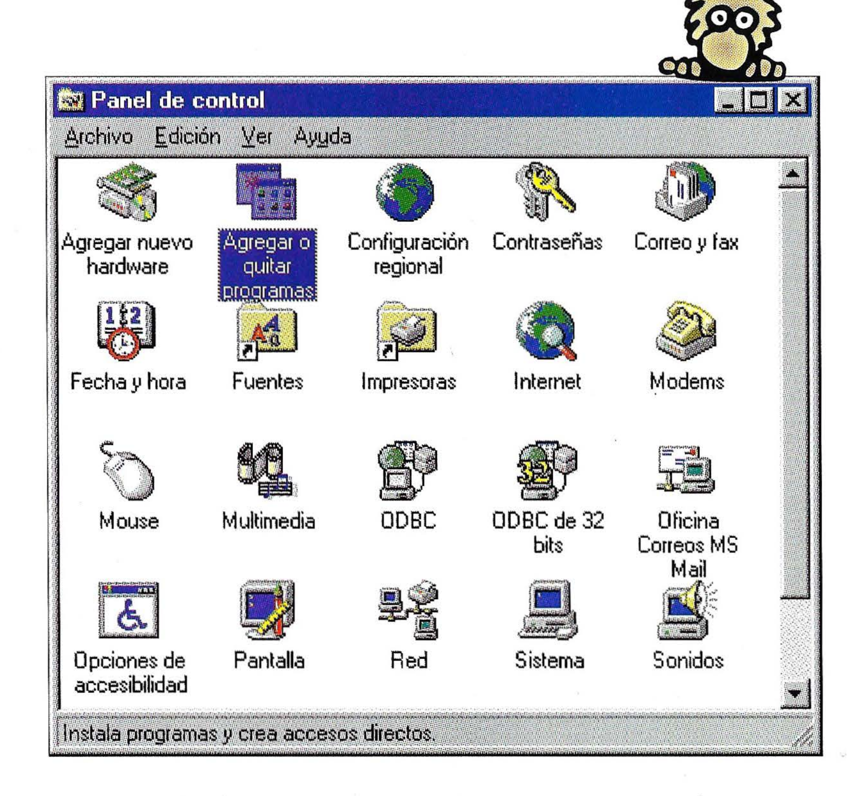
SI WINDOWS NO LO TIENE, INSTÁLALO

Como habrás podido observar, Windows 95 contiene un montón de programas útiles para nuestro ordenador. Pero, ¡oh, desgracia de las desgracias!, hay tantas personas utilizando Windows 95 en el mundo, que resulta imposible incluir un programa en el paquete para cubrir las necesidades de todos y cada uno de esos usuarios.

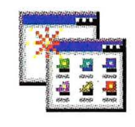
A continuación te muestro los pasos para instalar un programa en el ordenador:

1. Abre el menú Inicio (ya sabes, haciendo clic sobre el botón Inicio de la esquina inferior izquierda de tu pantalla) y selecciona la carpeta Configuración situando el puntero del ratón sobre su nombre.

2. En el submenú de Configuración, haz clic sobre la opción Panel de control para abrir la ventana del Panel de control.

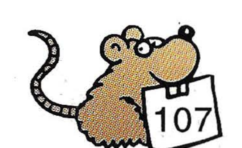


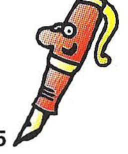
3. En la ventana del Panel de control, deberás localizar el icono Agregar o quitar programas. Haz doble clic sobre él para abrir el cuadro de diálogo Propiedades de Agregar o quitar programas.

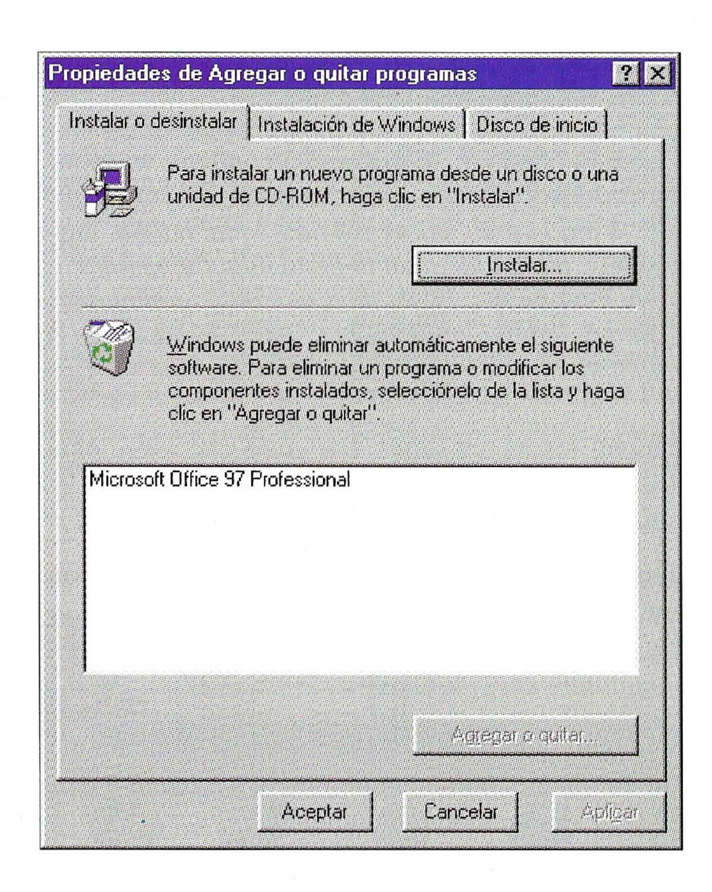


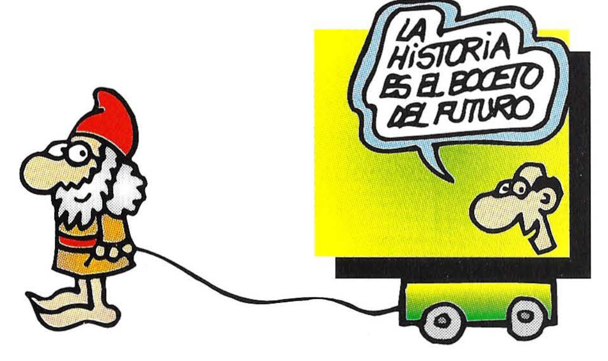


4. Para instalar tu copia del programa desde disquete o CD-ROM, haz clic sobre el botón Instalar del cuadro de diálogo Propiedades de Agregar o quitar programas. Windows 95 abrirá el primer cuadro de diálogo del asistente Instalar programa desde disco o CD-ROM.



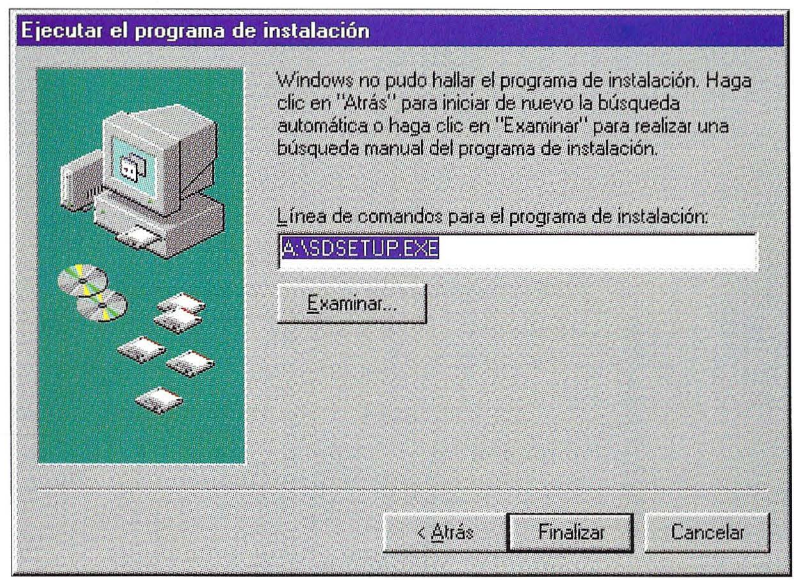


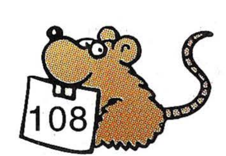




5. Introduce el primer disquete o el CD-ROM del programa en la unidad correspondiente y haz clic sobre el botón Siguiente.

6. Windows 95, examinará el contenido de tu disquete o CD-ROM y localizará automáticamente el nombre del programa de instalación. Solamente te queda hacer clic sobre el botón Finalizar y seguir atentamente las instrucciones del programa de instalación para completar el proceso.

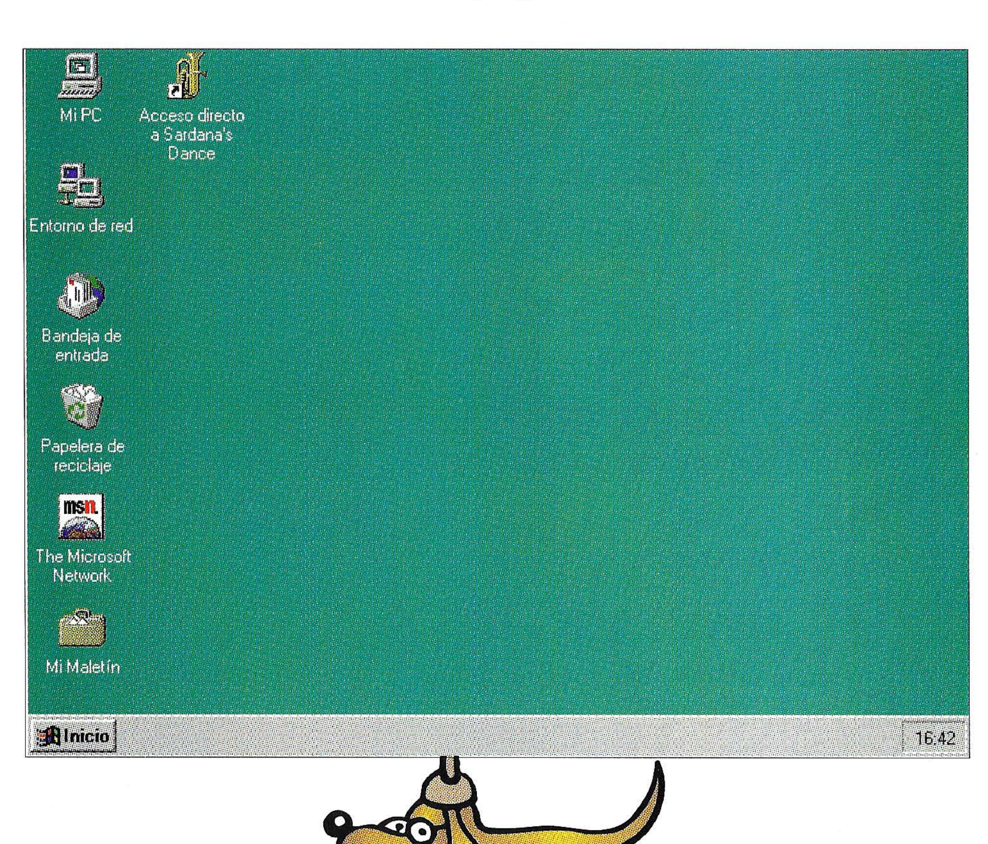


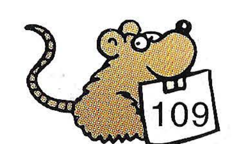




Siguiendo estas sencillas instrucciones, podrás instalar fácilmente en tu ordenador cualquier programa nuevo. A modo de regalo, y como supongo que necesitarás utilizar muy a menudo el programa, ahí va un truco para crear un icono de acceso directo sobre el Escritorio que te permita ejecutarlo rápidamente:

1. Abre la ventana Mi PC haciendo doble clic sobre el icono Mi PC del Escritorio.
2. Busca la unidad de disco en la que hayas instalado el programa y haz doble clic sobre ella para examinar su contenido.
3. Localiza la carpeta que contiene el programa (en este caso, la carpeta Sardana's Dance) y haz doble clic sobre ella para abrirla.
4. Sitúa el puntero del ratón sobre el icono del archivo ejecutable (sí hombre, ése que tiene el mismo nombre del programa), pulsa el botón izquierdo del ratón y, mientras mantienes el botón pulsado, arrastra el icono hacia el Escritorio.
5. Finalmente, suelta el botón del ratón. Windows 95 creará automáticamente un icono de acceso directo al programa.

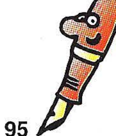




9

La diversión continua. Los juegos en Windows 95





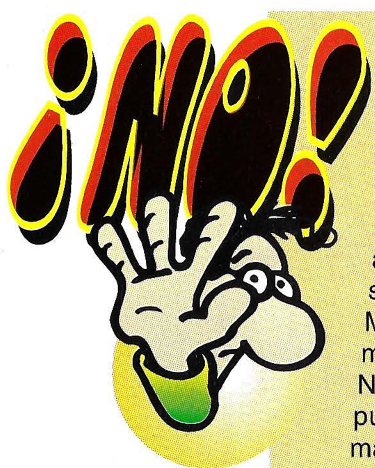
JUGAR O NO JUGAR. HE AHÍ EL DILEMA

¿Qué es lo que pretende Microsoft incluyendo varios juegos en un entorno que ha sido diseñado para servir de base a los trabajos que se realizan en la mayoría de las oficinas de este mundo? ¡Hombre, no seas mal pensado! No creo que se trate de una confabulación de la China comunista con el objetivo de hundir la sociedad occidental a base de conseguir que los empleados de todas sus empresas se dediquen a jugar en vez de a trabajar.

La explicación es, en realidad, mucho más sencilla: jugando se aprende. Igual que para aprender un idioma recurrimos muchas veces a juegos que nos hacen más llevadero el aprendizaje de un vocabulario, por ejemplo; o igual que un piloto de avión practica primero en un simulador antes de exponerse a darse el tortazo en una máquina de verdad; el futuro usuario de Windows 95 puede recurrir a los juegos que incluye el programa como entrenamiento.

Gracias a los juegos, podemos practicar los conceptos y técnicas básicos del programa antes de arriesgarnos a realizar trabajos serios en los que una equivocación puede costarnos cara.

Mover elementos gráficos, pulsar botones, utilizar menús, configurar opciones, obtener ayuda... Son algunas de las necesidades a las que nos enfrentaremos al utilizar cualquier programa Windows. Todas ellas aparecen en los programas de juegos, y gracias a ellos, podemos perderles el miedo y aprender a trabajar con ellas sin esfuerzo y hasta incluso (en algunos casos) divirtiéndonos.



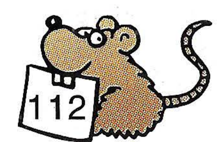
A pesar de que podemos considerar a los juegos Windows como buenos amigos"porque nos enseñan a hacer cosas prácticas, no debes bajar la guardia. También pueden convertirse en una potente droga con una fuerte capacidad para generar adicción. No dejes que te dominen.

El ejecutivo comercial Robert Zotas de la empresa norteamericana Trolex sufrió en julio de 1994 un violento ataque de dependencia a los juegos que le obligó a pasar más de cuatrocientas horas seguidas delante del Solitario. Después de semejante experiencia fue trasladado en estado de coma profundo al Hospital Memorial George Warrington donde se ha visto obligado a permanecer durante más de seis meses.

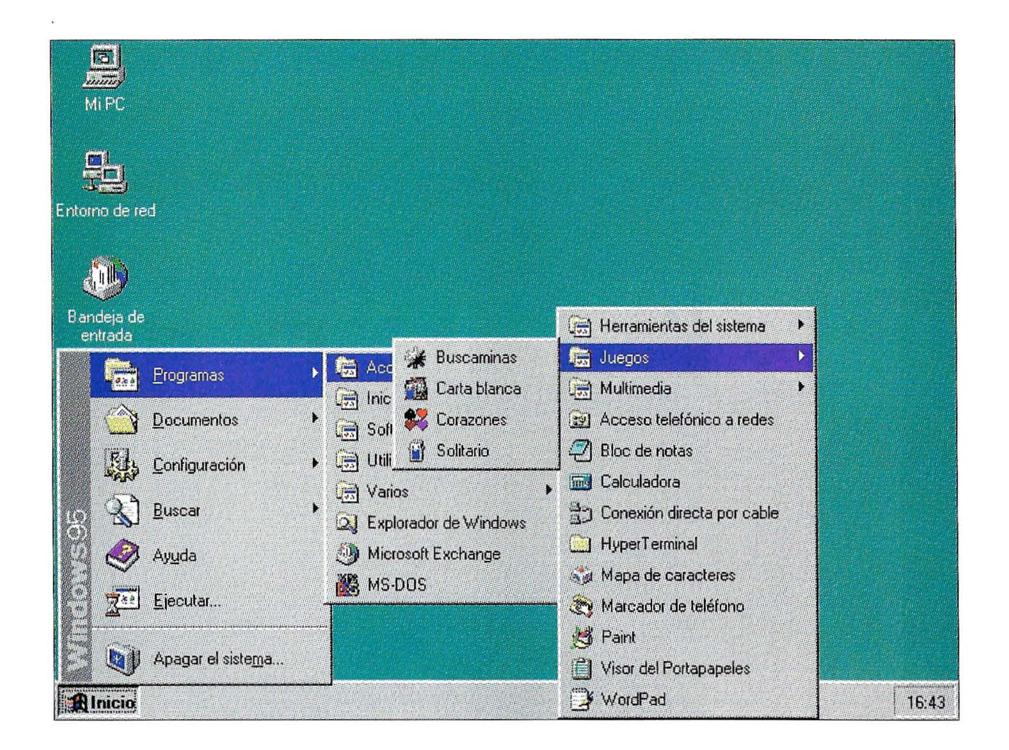
No me hago responsable de los efectos que los juegos de Windows 95 pudieran tener sobre tu vida personal, ni de si te pillan en la oficina con las manos en la baraja.

Ahora, el primer paso que necesitamos dar antes de empezar a ver cómo funcionan los juegos de Windows es acceder a ellos. Los programas de juegos se encuentran en una carpeta del menú Inicio que se llama Juegos (era de esperar ¿no?).

Como hemos visto anteriormente, para abrir el menú Inicio debes hacer clic sobre el botón del mismo nombre situado en el extremo izquierdo de la Barra de tareas. Una vez abierto, sitúa el puntero del ratón sobre la carpeta Programas. Windows 95 abrirá automáticamente el submenú correspondiente. Coloca ahora el puntero sobre la carpeta Accesorios (con cuidado de no salirte de los límites del menú) y, finalmente, sobre Juegos. Windows nos abrirá todo un abanico de posibilidades para nuestra diversión, como muestra la siguiente figura.

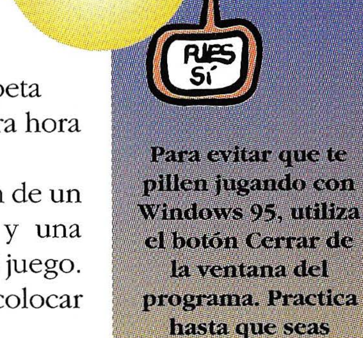






Dentro de este submenú podemos ver varios iconos que representan los juegos que nos regala Windows 95 al instalarlo: Solitario, Carta blanca y Corazones (tres solitarios de cartas) y Buscaminas (un juego en el que debemos usar razonamientos lógicos para localizar las minas que se encuentran escondidas bajo un tablero).

SOLO ANTE EL PELIGRO



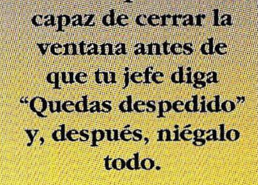
Para evitar que te pillen jugando con Windows 95, utiliza el botón Cerrar de la ventana del programa. Practica hasta que seas capaz de cerrar la ventana antes de que tu jefe diga "Quedas despedido" y, después, niégalo todo.

Para ejecutar el Solitario debes hacer clic sobre su nombre en la carpeta Juegos del menú Inicio. La pantalla del ordenador se llenará de cartas. ¡Ya era hora de que presentara algo interesante!

En la zona superior izquierda de la ventana puedes ver la representación de un mazo de cartas. Debajo, varios montones con algunas cartas tapadas y una descubierta. Estas son las cartas que deberás ir manipulando para concluir el juego. Los cuatro espacios vacíos de la zona superior derecha están reservados para colocar las cartas en escalera a medida que las vayas ordenando.

El objetivo del juego es colocar en los cuatro espacios vacíos, y en orden ascendente, las cartas que forman los cuatro palos de la baraja: corazones, rombos, picas y tréboles. Para ello, es necesario dar la vuelta a las cartas que aparecen boca abajo en los montones, con el fin de poder incluirlas en la serie ordenada. Esto podremos lograrlo retirando las que ya están boca arriba, ya que impiden el acceso a las tapadas, y situándolas en una nueva posición legal.

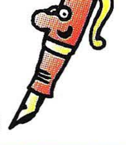
Las cuatro reglas que es obligatorio seguir en este proceso son las siguientes:

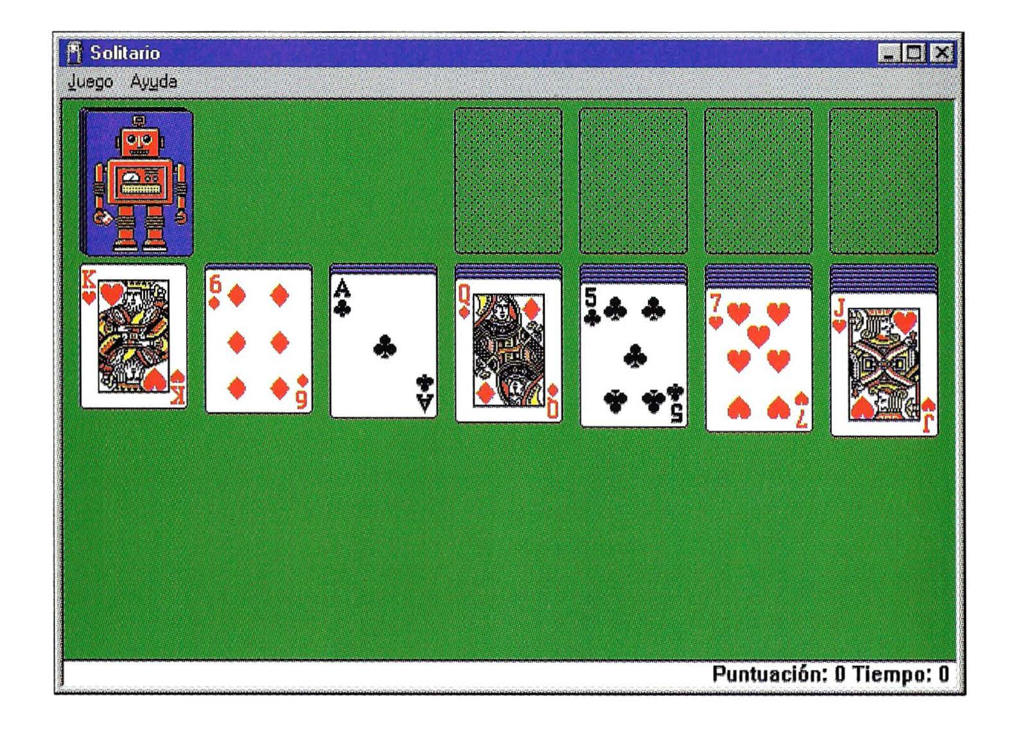


1. Sólo se pueden colocar cartas rojas (corazones y diamantes) sobre cartas negras (tréboles o picas) o viceversa.

2. Las cartas se deben colocar sobre otras de valor inmediatamente superior, es decir, 4 sobre 5, 10 sobre J, etc.





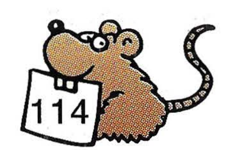


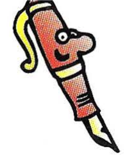
3. Además se debe tener en cuenta que los reyes (K) sólo pueden ser situados sobre los espacios vacíos que vayan quedando, nunca encima de otras cartas tapadas.
4. Se puede mover una sola carta o varias a la vez. Para ello, hay que sujetarla(s) y arrastrarla(s) con el ratón hasta su posición de destino. ¡Igual de fácil que mover un icono!

Cuando hayamos conseguido que una de las cartas tapadas sea la primera de su montón, podrá ser descubierta sin más que hacer clic sobre ella con el ratón. Si llega un momento en que no podamos realizar ningún movimiento más con las cartas que hay sobre la mesa, deberemos recurrir al mazo que tenemos en la zona superior izquierda. Para descubrir las cartas del mazo debemos hacer clic sobre él con el ratón. La carta que quede destapada podrá ser utilizada como eslabón intermedio en el encadenamiento descendente de cartas, o bien en la escalera ascendente de palos ordenados.

Podemos repetir esta operación tantas veces como sea necesario. Una vez agotadas las cartas del mazo, podemos pulsar sobre la marca que queda en el lugar donde estaba situado, con lo que conseguiremos que las cartas restantes vuelvan a quedar agrupadas para poder ser utilizadas. Cuando aparezca un as (A), hay que colocarlo en uno de los cuatro espacios reservados que se encuentran en la zona superior derecha de la ventana del juego. Encima de los ases, podremos ir apilando doses, treses, etc., por este orden, y siempre formando escalera del mismo palo.

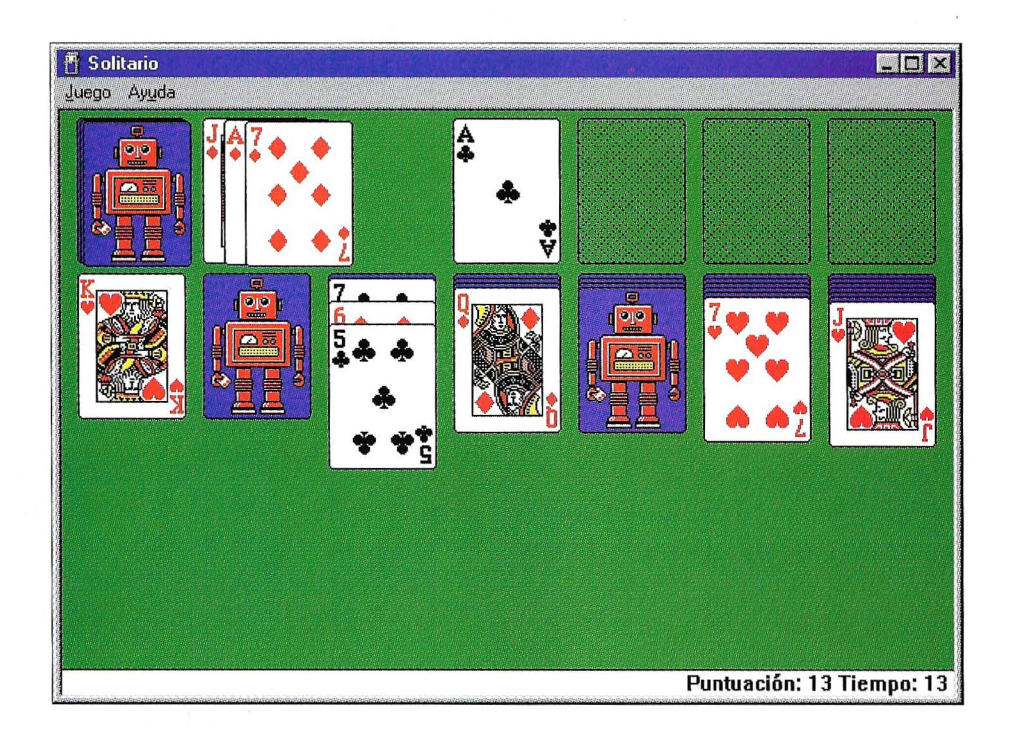
De esta forma seguiremos jugando hasta colocar los cuatro reyes. Si lo conseguimos habremos ganado la partida. Para celebrarlo, el programa lanza las cartas en





cascada formando un curioso gráfico. La verdad es que como premio no es gran cosa, pero siempre queda el orgullo de haber derrotado a la máquina (algo que, desde luego, no sucede tan a menudo como nos gustaría).

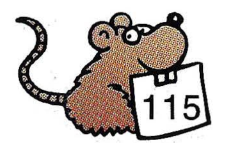
De todas formas, lo más habitual es que lleguemos a un punto en el juego en que nos damos cuenta que no es posible terminar de construir las escaleras. La única solución, ahora que ya tenemos en el cuerpo el veneno del juego, será empezar una nueva partida con la esperanza de derrotar al trasto ese. Para hacerlo, deberemos desplegar el menú Juego y seleccionar la opción Repartir.



- Para ir construyendo una escalera, normalmente arrastramos la carta en cuestión hasta la posición que deba ocupar en su montón. Sin embargo, existe una forma más fácil de conseguir esto mismo: si haces doble clic sobre una carta que pueda ocupar en ese momento su posición en la escalera, ésta pasará directamente a su posición final y no será necesario que te preocupes de guiarla.



- Existe una opción en el menú Juego, Deshacer, que nos permite rectificar un error que hayamos cometido. Imagina la siguiente situación: estas recorriendo el mazo con el fin de localizar una carta que te pueda sacar de una situación de bloqueo en la que no puedes realizar ningún movimiento. De pronto aparece un as, pero el dedo te juega una mala pasada y vuelves a hacer clic sobre el mazo con lo que el deseado as queda de nuevo sepultado por otras cartas. ¡Se avecina la tragedia! Pero no es para tanto, utilizando la opción Deshacer del menú Juego puedes rectificar ese último movimiento. ¡Te has librado por poco!







Tras años de práctica y múltiples horas de dedicación, he reunido algunos de los trucos que me permiten considerarme uno de los más destacados jugadores de Solitario del mundo civilizado y sus alrededores:

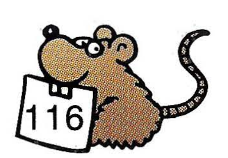
- Es conveniente subir cartas a las escaleras en cuanto puedas. Así consigues ir despejando los montones.
- Si puedes elegir, debes tomar una carta siempre del montón que más cartas ocultas tenga (son más posibilidades de poder levantar cartas interesantes).
- Es preferible sacar una carta de un montón para dejar libres las ocultas antes que bajar una del mazo.
- Un montón vacío, si no tienes un rey (K) para llenarlo, es una posición perdida para situar otras posibles cartas.
- No debes resistirte a bajar cartas de alguna escalera si las necesitas como eslabón para bajar cartas del mazo o despejar alguno de los montones, se puede hacer, y algunas veces es la única posibilidad para seguir adelante.
- Es conveniente tratar de mantener compensadas las escaleras negras y rojas que vamos formando. Al final, si has colocado muchas más cartas de un color que del otro, te faltarán para enlazar las cartas restantes.

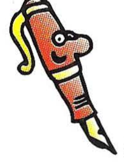
Además de jugando, también puedes desperdiciar tu tiempo configurando el Solitario de Windows 95 de acuerdo a las distintas alternativas que éste ofrece. Así, podrás utilizar la opción Baraja del menú Juego para cambiar el dibujo de la cara posterior de las cartas, o recurrir a la opción Opciones (algo redundante ¿no?) si quieres experimentar con las diferentes variantes del juego que te ofrece el programa. Pero la línea más importante de este menú es la última: la opción Salir. Esta es la opción que te permite dar por terminada la ejecución del programa y hacer desaparecer la ventana.

Parece fácil de usar, ¿verdad? Pues pronto te darás cuenta de que para utilizarla se necesitan grandes dosis de férrea voluntad. Bueno, pues una vez que te he aburrido bien con toda esta serie de tediosas explicaciones sobre cómo jugar que seguro no necesitabas, te sugiero que pongas manos a la obra y practiques. Vamos hombre, acuérdate de cuando eras niño y juega. Seguro que aprendes cosas nuevas. Eso sí, que no te pillen.

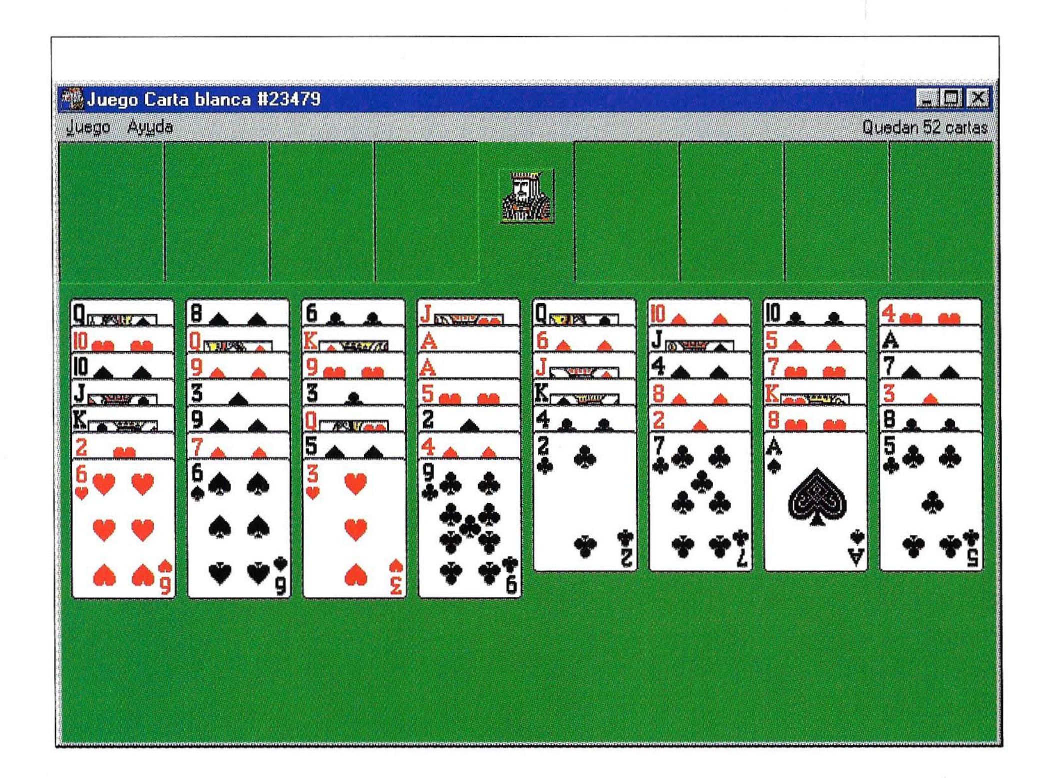
MÁS SOLITARIO TODAVÍA

Carta blanca es otro solitario de cartas similar al Solitario que acabamos de describir. Para ejecutarlo, haz clic sobre su nombre en la carpeta Juegos del menú Inicio. No te precipites. Ya sé que me vas a decir que ejecutas el programa y no aparece ninguna carta sobre el tablero. Para empezar una nueva partida debes seleccionar la opción Nuevo juego del menú Juego, o si lo prefieres, pulsar la tecla F2 (nunca las



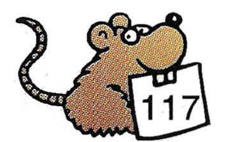


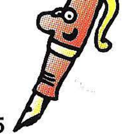
dichosas teclas de función situadas en la parte superior de tu teclado, resultaron de tanta utilidad). Cuando comiences una nueva partida de Carta blanca, la pantalla de tu ordenador mostrará un aspecto similar al de la figura que te muestro a continuación. Todas las cartas de la baraja aparecerán descubiertas y apiladas sobre la mesa. El objetivo del juego, como te puedes imaginar, es formar cuatro montones (ordenados de forma ascendente) con los palos de la baraja sobre los cuatro espacios vacíos situados en la esquina superior derecha de la pantalla.



Para conseguirlo debes usar básicamente las mismas reglas del Solitario (colocar cartas de distinto color sobre otras de valor inmediatamente superior). Sin embargo, ten en cuenta las siguientes diferencias:

- No puedes arrastrar las cartas con el puntero del ratón. Para mover una carta, haz clic sobre ella para seleccionarla. A continuación, coloca el ratón sobre la posición de destino y haz un nuevo clic.
- No puedes mover más de una carta a la vez, lo cual aumenta notablemente la dificultad del juego.
- Cuando aparezca un as, o cualquier otra carta que encaje en la escalera de palos de la esquina superior derecha de la pantalla, no necesitarás desplazarla. El programa se encargará automáticamente de llevarla a su nueva posición.
- No podrás utilizar las cartas que ya hayas colocado en la escalera de palos.
- En los espacios vacíos que vayas creando sobre la mesa, no sólo podrás colocar los reyes (K), sino cualquier otra carta.







Como compensación por todas estas limitaciones, el programa ofrece cuatro casillas libres (situadas en la esquina superior izquierda de la pantalla) donde podemos colocar las cartas que nos estorben para continuar el juego. ¿Te parecen pocas? El objetivo de estas casillas es proporcionarte una vía de escape para poder desbloquear las cartas que se encuentren cubiertas sobre la mesa. Una vez cumplido tu objetivo, es conveniente que vuelvas a liberar las casillas. Para mover una carta a cualquiera de las casillas libres, haz doble clic sobre ella. Para ponerla nuevamente sobre la mesa, sigue el procedimiento habitual, es decir, hacer clic sobre ella para seleccionarla y hacer clic a continuación sobre la posición de destino. Una vez más, podrás comprobar que no resulta sencillo hacer trampas al ordenador. Si intentas realizar algún movimiento ilegal, el programa te mostrará un mensaje como el de la siguiente figura, haciéndote ver que de momento deberás reprimir tus impulsos vengativos.



Si consigues derrotar al programa (cosa que resulta bastante difícil), no le quedará más remedio que felicitarte.

Ya lo sabes. Si tu jefe te prohibe jugar al Solitario, dedícate a Carta blanca. No podrá decir que has desobedecido sus órdenes.

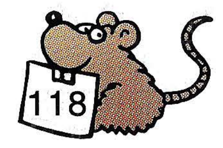


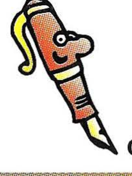
Para llegar a ser un experto en Carta blanca, sigue mis consejos:

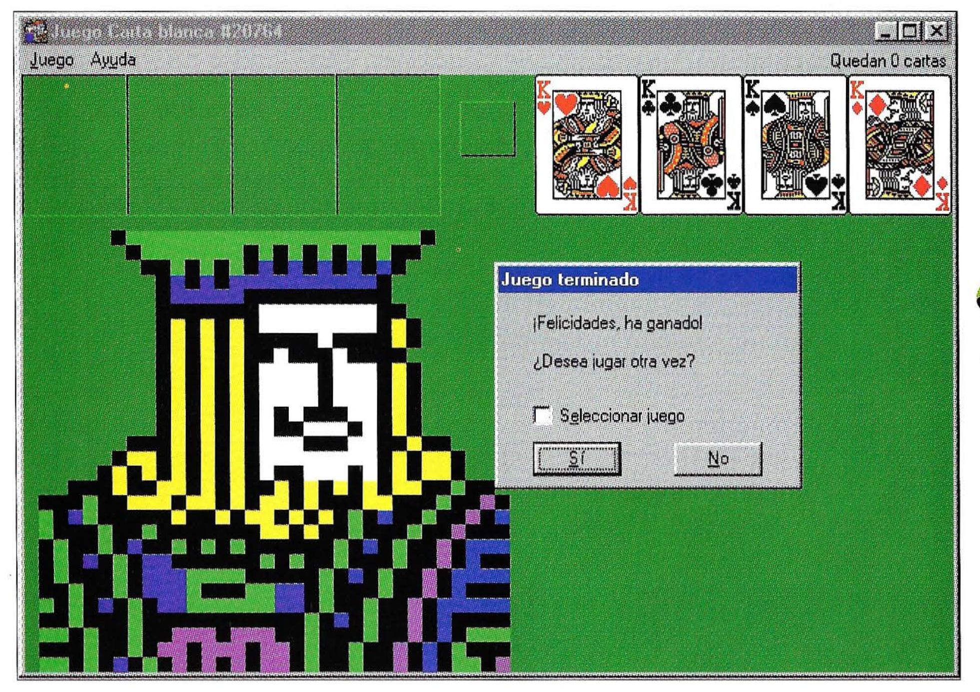
- Intenta mantener desocupadas las casillas libres y las columnas vacías.
- Antes de comenzar una partida, investiga los puntos conflictivos, tales como ases escondidos debajo de un buen montón de cartas.
- Si quieres ver una carta oculta, haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón.
- Utiliza el comando Deshacer del menú Juego siempre que lo consideres necesario. Piensa que rectificar es de sabios (no de tramposos).

SOLO O EN COMPAÑÍA

¿Te han pillado también jugando con Carta blanca? No te preocupes, todavía dispones de otros juegos para poder amenizar tus ratos libres (y los no tan libres). Corazones es un juego de cartas que te permite jugar en solitario contra el ordenador o contra otras personas, siempre que vuestros ordenadores estén conectados a través de una red.

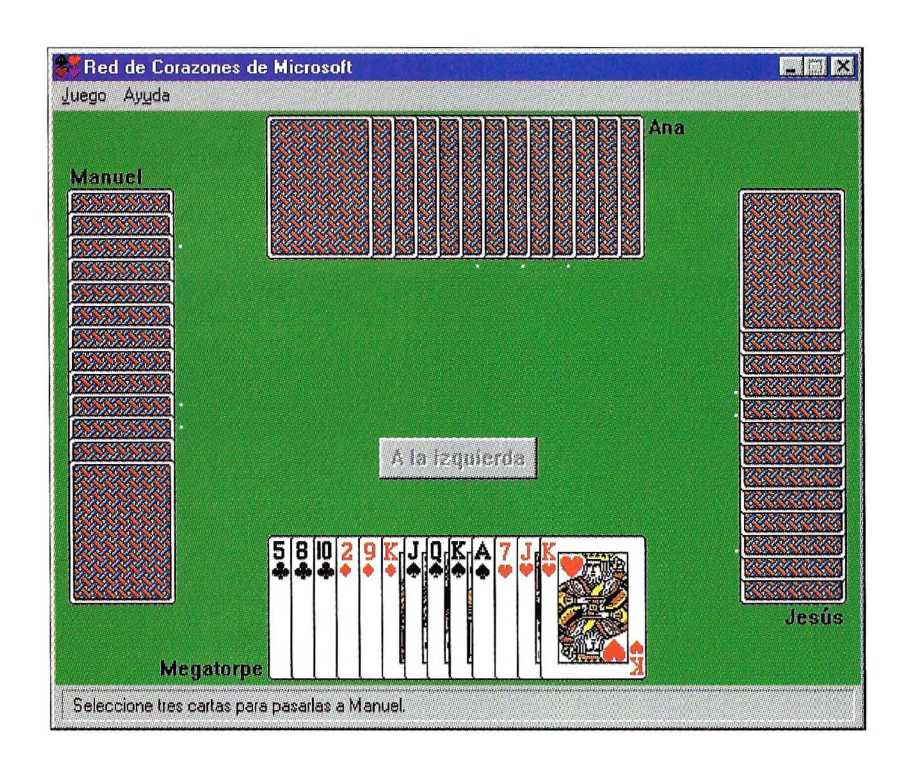




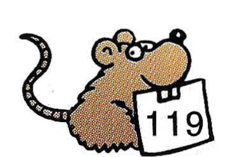




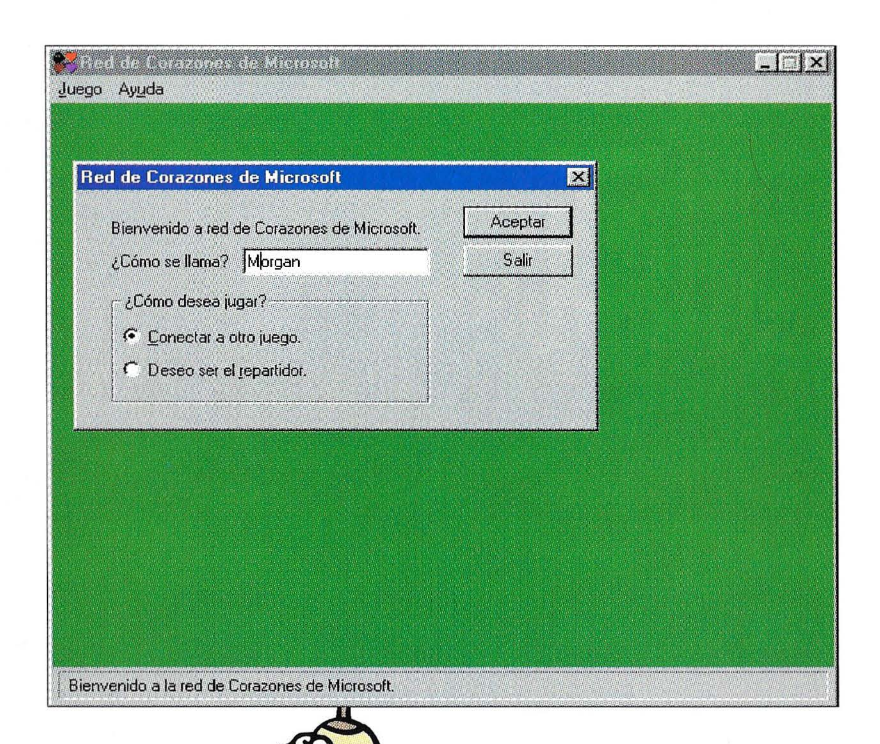
El hecho de que cada vez que te sientes delante de tu ordenador notes un insoportable olor a pescado, no tiene nada que ver con que tu equipo se encuentre conectado a una red. Si esto ocurre, comprueba qué es lo que ha pasado con el bocata de boquerones que dejaste a medio terminar la semana pasada.

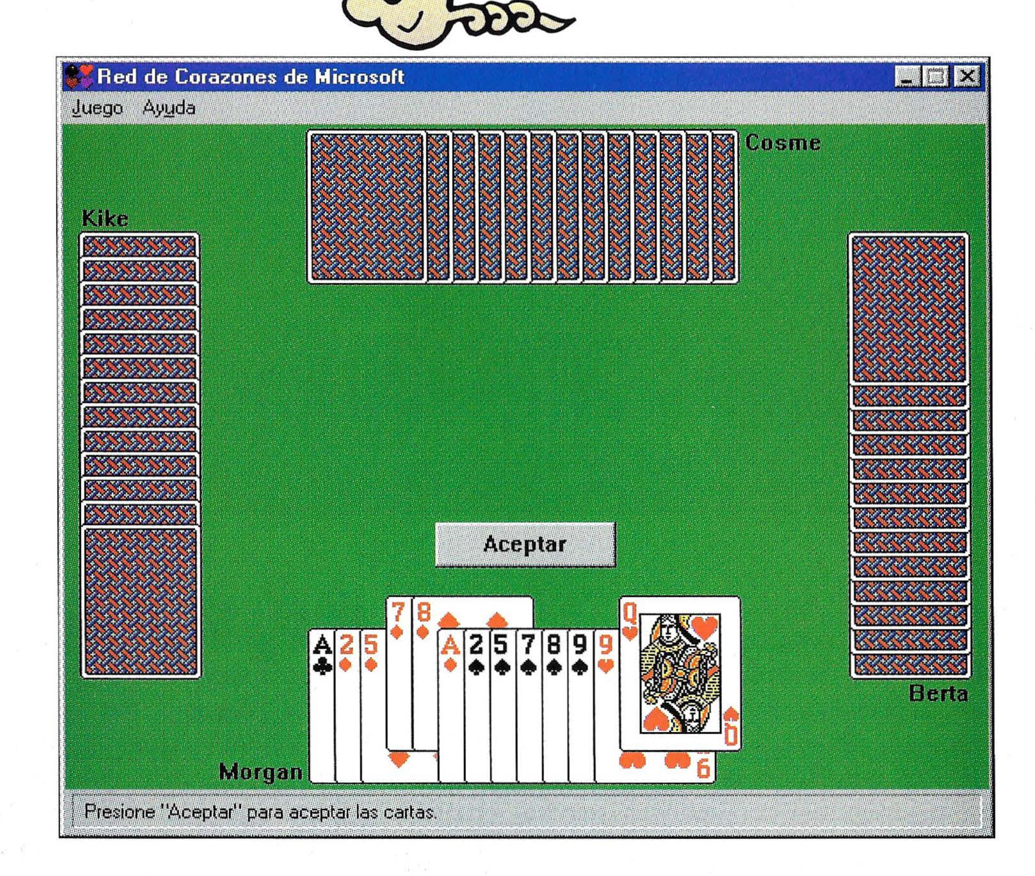


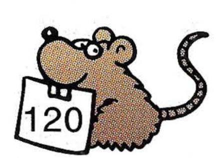
Cuando ejecutes Corazones (seguro que ya sabes cómo hacerlo), aparecerá en tu pantalla una imagen similar a la que muestra la figura de la página siguiente. Lo primero que debes hacer es identificarte, es decir, escribir tu nombre en el cuadro de texto ¿Cómo se llama? del cuadro de diálogo Red de Corazones de Microsoft. A continuación, selecciona cuál será tu papel en el juego. Activa el botón Deseo ser el repartidor para jugar en solitario o para esperar que otros compañeros se conecten con tu ordenador. Si ya hay otra persona que ha asumido el papel de repartidor, selecciona la opción Conectar a otro juego para

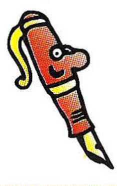


entrar en contacto con él. Finalmente, haz clic sobre el botón Aceptar para cerrar el cuadro de diálogo. Para comenzar una partida de Corazones, el repartidor deberá pulsar la tecla F2 o ejecutar el comando Nuevo juego del menú Juego.









Las 52 cartas de la baraja se reparten entre los cuatro jugadores sentados a la mesa. Tus 13 cartas son las que aparecen descubiertas en el borde inferior de la mesa. Por supuesto, las cartas de tus compañeros de juego aparecen tapadas. Antes de empezar la partida, deberás descartarte de tres de tus naipes e intercambiarlos con los tres naipes de los que se descartará el compañero que tienes a tu izquierda. Para seleccionar estas tres cartas, simplemente haz clic sobre ellas. Cuando lo hayas hecho, el botón A la izquierda aparecerá activado y deberás hacer clic sobre él para realizar el cambio. En la segunda mano de la partida, intercambiarás tus cartas con el compañero de tu derecha. En la tercera, lo harás con el que se encuentre sentado frente a ti. Finalmente, la cuarta mano no te permitirá descartarte de ningún naipe. Después, se volverá a repetir esta secuencia.



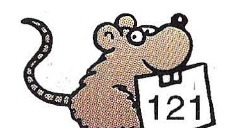
Si tu equipo no se encuentra conectado a una red de ordenadores, las opciones Conectar a otro juego y Deseo ser el repartidor estarán desactivadas, y sólo podrás jugar contra el ordenador.

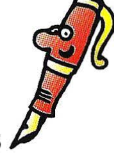
El desarrollo del juego es similar al de nuestro conocido tute. Cada jugador, por turno, deberá hacer clic sobre una carta para ponerla encima de la mesa. Siempre que sea posible, es obligatorio echar una carta del mismo palo de la que haya en la mesa. Si no dispones de una carta del mismo palo, podrás arrojar cualquier otra (salvo un corazón o la reina (Q) de picas en la primera baza). El ganador de la baza será el jugador que arroje la carta más alta del palo de la carta inicial. Debes tener en cuenta, que en esta ocasión, la carta más alta es el as (A). Al ganar una baza, te llevas todas las cartas que hay sobre la mesa. Un jugador *falla* cuando se ve obligado a echar una carta de un palo distinto. El jugador que falla, no gana la baza en ningún caso. Las reglas principales que rigen este juego son las siguientes:

- En la primera baza, el jugador que tenga entre sus cartas el 2 de trébol, deberá deshacerse de ella, comenzando así la mano.
- Ningún jugador podrá arrojar un corazón o la reina de picas en la primera baza.
- El jugador que gana una baza, será el que arroje la primera carta de la siguiente baza.
- No es posible deshacerse de un corazón como primera carta, hasta que haya aparecido alguno sobre la mesa a consecuencia de un fallo.

La mano finaliza cuando todos los jugadores se han deshecho de sus trece cartas. Al final de cada mano, se contabilizan los resultados parciales de la partida. El objetivo del juego es acabar la partida de Corazones con el menor número posible de puntos. Los puntos se contabilizan mediante las cartas que hayas recogido al ganar las distintas bazas del juego:

- Por cada corazón recogido, se contabiliza un punto.
- Por la reina (Q) de picas, se contabilizan 13 puntos.
- Si un jugador ha recogido todos los corazones y la reina de picas, contabilizará 0 puntos, haciendo que sus tres compañeros sumen 26 puntos cada uno. Esta es la forma más rápida de ganar una partida de Corazones.





La partida finaliza cuando cualquiera de los jugadores alcanza 100 o más puntos. Al final de cada mano, el ordenador nos muestra un resumen de la puntuación de los jugadores, como muestra la siguiente figura.

Juego terminado -- Usted gana

Morgan	Cosme	Berta	Kike
~~0~~	~~13~~	~~0~~	~~13~~
~~0~~	~~19~~	~~17~~	~~16~~
~~11~~	~~20~~	~~30~~	~~17~~
~~27~~	~~30~~	~~30~~	~~17~~
~~27~~	~~36~~	~~45~~	~~22~~
~~27~~	~~36~~	~~54~~	~~39~~
~~28~~	~~36~~	~~77~~	~~41~~
~~31~~	~~37~~	~~99~~	~~41~~
31	39	122	42

Aceptar

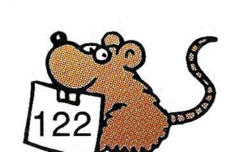


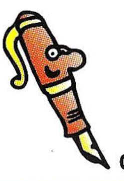
Aquí tienes algunos consejos para derrotar a tus adversarios en Corazones:

- Si deseas corregir algún descarte antes de comenzar la mano, haz clic nuevamente sobre la carta que hayas seleccionado.
- Antes de comenzar una mano, decide cuál será tu estrategia. Si dispones de cartas elevadas, la mayoría de los corazones y la reina de picas, puedes intentar ir a por todos los puntos.
- Intenta deshacerte de las cartas de más valor, siempre que tengas cierta seguridad de que tus compañeros no van a fallar echándote corazones o la reina de picas. Al principio de la mano, es más probable que tus compañeros tengan cartas suficientes para seguir el palo, y evitarás que te suelten puntos.
- Si observas que alguno de tus compañeros intenta llevarse todos los puntos, procura evitarlo robándole algún corazón.
- Procura quedarte sin cartas de alguno de los palos. Así podrás fallar y deshacerte de los naipes que te puedan obligar a ganar alguna baza (sobre todo, intenta deshacerte de la reina, el rey y el as de picas).
- Si puedes evitarlo, no eches el rey o el as de picas sobre la mesa mientras no haya salido la reina, a no ser que seas el último en tirar.
- Lleva la cuenta de las cartas que han ido saliendo, y sobre todo, síguele la pista a la reina de picas.

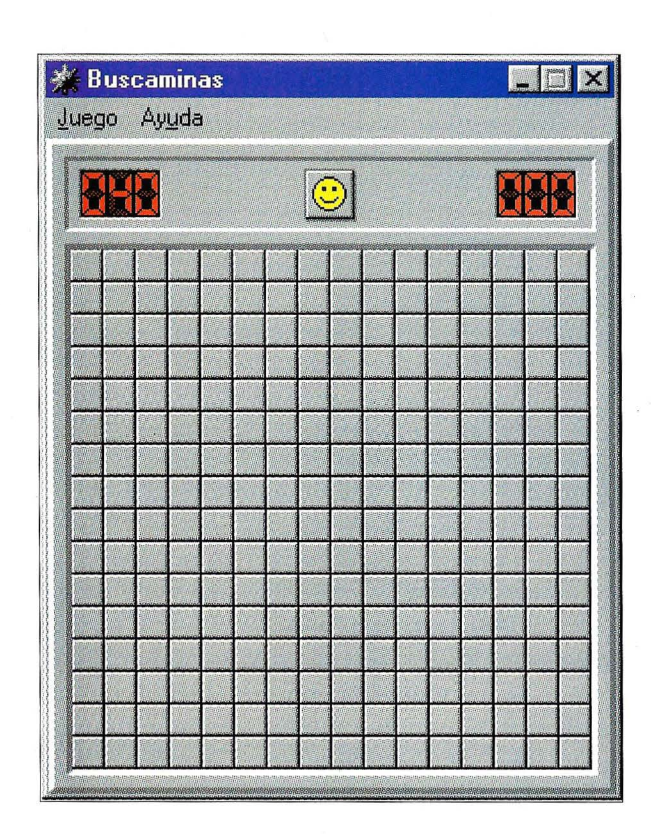
EMOCIÓN Y AVENTURAS CON EL BUSCAMINAS

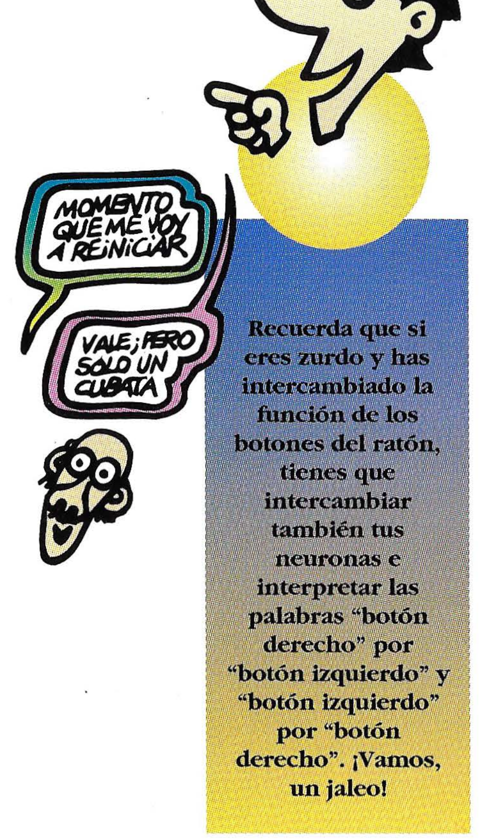
Otro de los juegos incluido en Windows 95 se llama Buscaminas. Ya sabes lo que tienes que hacer para ponerlo en marcha, así que haz clic sobre su nombre en la carpeta Juegos del menú Inicio y vamos a ver qué pasa.





De momento, aparece en pantalla una ventana como la que muestra la siguiente figura.



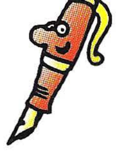


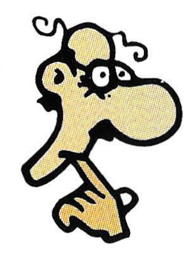
Recuerda que si eres zurdo y has intercambiado la función de los botones del ratón, tienes que intercambiar también tus neuronas e interpretar las palabras "botón derecho" por "botón izquierdo" y "botón izquierdo" por "botón derecho". ¡Vamos, un jaleo!

Podemos ver un tablero formado por un gran número de casillas. Debajo de estas casillas se esconde un cierto número de minas. El objetivo del juego es descubrirlas. En la zona superior izquierda de la ventana hay un marcador que indica el número de minas que quedan por descubrir (40 en este caso). A la derecha, un segundo marcador muestra el tiempo transcurrido desde que comenzó la partida. En medio de los dos marcadores, aparece un icono en forma de cara sonriente que cambiará de expresión si pisas una mina.

Para comenzar a jugar, tienes que situar el puntero sobre una de las casillas del tablero y hacer clic sobre ella con el ratón. Si tienes suerte (si no la tienes ya te puedes imaginar lo que pasa), una o varias de estas casillas se despejarán y mostrarán un número que representa la cantidad de minas que se encuentran en posiciones vecinas. Las minas pueden encontrarse en dirección horizontal, vertical o diagonal. Cuando una casilla no tiene ninguna mina contigua aparece en blanco, y el programa nos ahorra trabajo despejando todas las casillas que se encuentran alrededor.

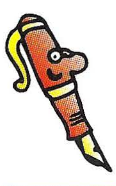
La arriesgada tarea del jugador consiste en utilizar la información que proporcionan las casillas descubiertas para averiguar en qué posición se encuentra escondida cada mina. Una vez detectada una mina, puedes hacer clic sobre ella con el botón **derecho** del ratón (ten cuidado, he dicho el derecho, no el izquierdo. Una equivocación aquí podría resultar fatal). Al hacerlo, la casilla quedará señalizada con una bandera, y el marcador de minas de la esquina superior izquierda de la ventana bajará en una unidad.





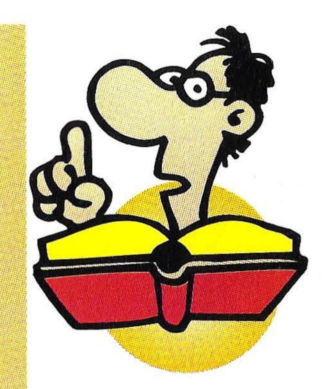
Marcar una mina sirve para poder despejar nuevas casillas. Por ejemplo, si una casilla tenía una sola mina contigua y ésta ya ha sido localizada, sabemos que todas las demás casillas de alrededor están vacías.





Maneja el ratón como un experto en el Buscaminas:

- Hacer clic con el botón izquierdo (el botón derecho si eres zurdo) descubre la casilla a la que señala el puntero.
- Hacer clic con el botón derecho (el izquierdo, si eres *siniestro*) marca la posición de una mina.
- Hacer clic con el botón central (o bien con el botón izquierdo y el derecho simultáneamente), despeja automáticamente todas las casillas de alrededor. ¡Ten cuidado!, esta es una herramienta práctica pero peligrosa.



Otra de las facilidades que nos permite el programa consiste en utilizar una marca especial para las casillas dudosas. Cuando sospechamos que una casilla puede contener una mina pero no estamos seguros de ello, podemos hacer clic dos veces con el botón derecho del ratón.

Al hacerlo, conseguiremos que aparezca una marca en forma de interrogación que avisa de que hay que tener cuidado con dicha casilla. Esta posibilidad sirve también para deshacer errores, ya que un nuevo clic con el botón derecho sobre una casilla marcada con interrogación despeja todas las marcas y devuelve a la casilla a su estado inicial.

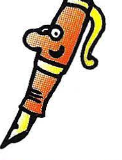
El juego termina cuando descubrimos todas las minas que existían en el tablero, o bien cuando descubrimos alguna casilla que contenía una mina. Cuando se produce esta triste circunstancia, el programa nos presenta la posición de las minas que quedaban por descubrir (tal vez para demostrar a los jugadores suspicaces que no les engaña).

Pero si conseguimos terminar el juego con éxito y en un tiempo suficientemente corto, el ordenador nos presenta un cuadro de diálogo en el que podemos introducir nuestro nombre, que pasará a formar parte de la lista de los mejores jugadores. De todas formas, ten cuidado, porque si aparece tu récord en el ordenador de la oficina puede que alguien se pregunte a qué dedicas esas largas sesiones de trabajo frente a la máquina y todas las horas extra.

- Atención a las esquinas y los bordes del tablero. Como sabemos que fuera del entramado de casillas no puede haber ninguna mina, resulta más fácil deducir dónde pueden encontrarse las minas que rodean a una determinada casilla descubierta.
- Los números que aparecen en las casillas descubiertas no sólo proporcionan información sobre las casillas adyacentes que contienen minas, sino también (por eliminación) sobre las que no contienen nada. Debes tenerlo en cuenta.
- No te limites a realizar deducciones sobre el número de una casilla. Las combinaciones de casillas pueden darte también mucha información. Por ejemplo, un 1 junto a un 2 frente a una fila de casillas cubiertas nos indican que las dos minas deben encontrarse en las casillas más alejadas del 1 (que sólo puede tocar a una de ellas).
- Cuando no puedas deducir por lógica dónde se encuentra alguna casilla vacía, prueba a levantar al azar alguna de las que rodean a una marcada con 1. Las probabilidades de acertar con la mina son menores.





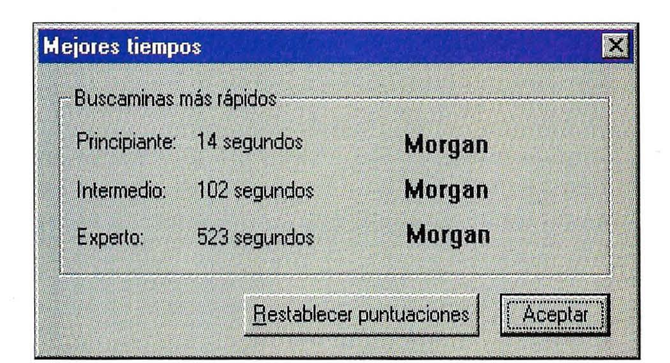




Te recomiendo que, para dejar tu récord, utilices un seudónimo (algo así como *El zapador indomable*) que no permita tu identificación en el caso de que el jefe vea el ordenador.

Buscaminas

Juego Ayuda







¿Pero, para qué sirve todo esto?

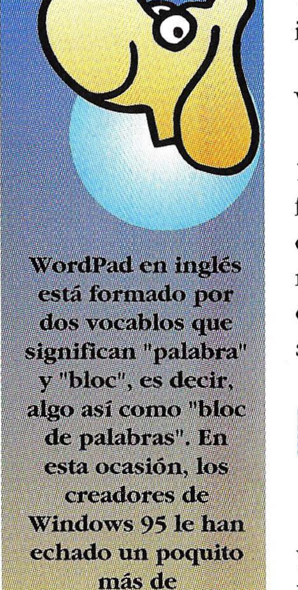
¡POR FIN, ALGO ÚTIL!

Hasta ahora, amigo lector, has venido aprendiendo y familiarizándote con una serie de técnicas y elementos necesarios para iniciarte en esa especie de ciencia oculta llamada Windows 95. Pero es posible que a estas alturas, estés lo suficientemente harto de prolegómenos como para tirar el libro por la ventana si no empiezas a verle la utilidad al asunto.

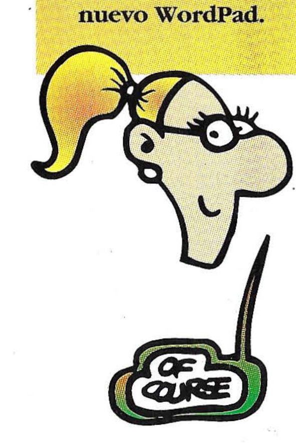
Bueno, pues a eso vamos. Y empezaremos con una de las aplicaciones más prácticas y que más provecho sacan de la utilización del ordenador: ESCRIBIR. Aunque parezca mentira, escribir con un ordenador ofrece múltiples ventajas respecto a los clásicos lápiz y papel. Y además, aunque no lo creas, puede resultar igual de fácil.

La aplicación que se utiliza para elaborar documentos escritos dentro de Windows 95 se llama WordPad.

Como el lector ya ha podido comprobar, el enfoque de este libro pretende ser 104,5 por cien práctico. En consecuencia, en lugar de ponernos ahora a contar cómo funciona WordPad y aburrir al personal con la descripción de todas las maravillas que el susodicho programita nos permite realizar, lo que haremos es ponernos manos a la obra y ver cómo se redacta un documento en la práctica, cómo conseguir darle un formato agradable (muy distinto al de esos cochambrosos papelotes que solemos escribir habitualmente), cómo imprimirlo, etc.



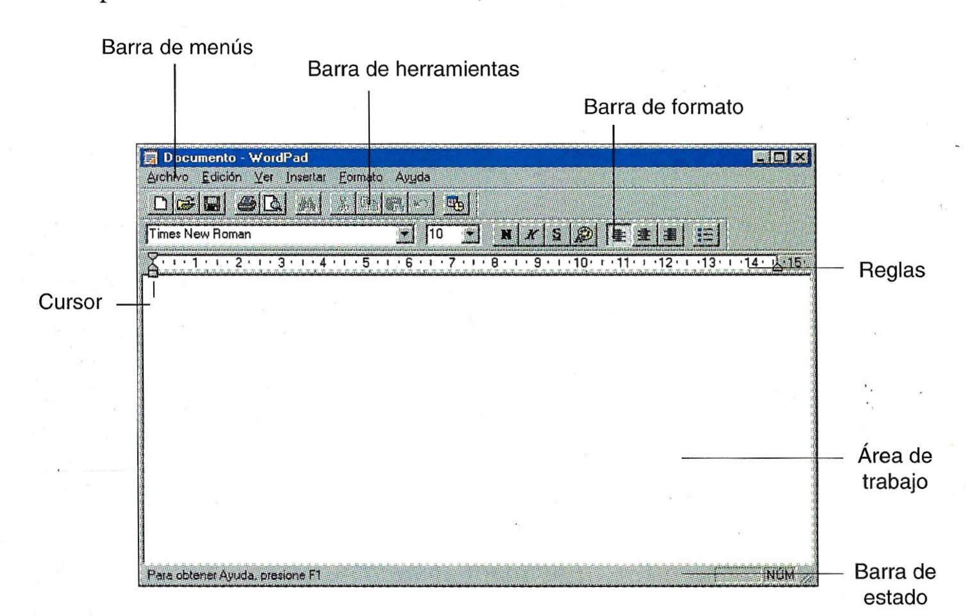
WordPad en inglés está formado por dos vocablos que significan "palabra" y "bloc", es decir, algo así como "bloc de palabras". En esta ocasión, los creadores de Windows 95 le han echado un poquito más de imaginación que en la versión anterior del programa, donde llamaban Write ("escribir") al equivalente del nuevo WordPad.



IGUAL QUE UNA MÁQUINA DE ESCRIBIR, PERO MEJOR

Imaginemos que tenemos una cuenta corriente en un banco (lo de tener dinero ya es otra cosa) y que necesitamos escribir una carta al director con el fin de pedir un crédito (que probablemente no nos será concedido, pero ¡hay que intentarlo!).

Para ello, con toda la decisión del mundo, encendemos el ordenador con Windows 95, y nos ponemos a buscar el programa para escribir una carta. Se llama WordPad y podemos encontrarlo en la carpeta Accesorios del menú Inicio. A continuación, hacemos clic sobre su nombre y ¡tachaaaaaan!, la ventana del programa aparece en pantalla:



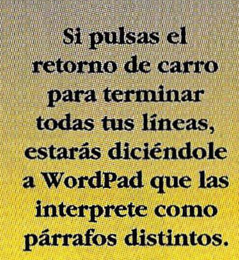


En ella se puede observar un área de trabajo en blanco, lista para que podamos comenzar a introducir texto. En la esquina superior izquierda aparecerá un cursor parpadeante, representado por una barra vertical; esto no significa que tengamos la pantalla estropeada, sólo indica la posición donde podemos introducir texto.

Encima del área de trabajo, podemos ver una barra de menús, un par de barras de herramientas (que no incluyen destornilladores, clavos, llaves inglesas ni nada similar) y una regla (para que tomemos medidas) que utilizaremos más adelante para hacerle distintas perrerías al texto. Abajo, una barra de estado nos irá mostrando diferentes mensajes.

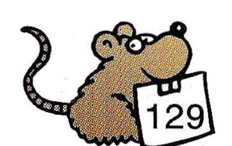
Pues venga, ¡vamos al tajo! Empecemos a escribir como si lleváramos haciéndolo toda la vida. Es igual que en una máquina de escribir. Sólo es necesario tener en cuenta unas pocas reglas:

- En primer lugar, no hay que pulsar la tecla de retorno de carro al final de cada línea. El propio programa (¡listo el chico, eh!) se da cuenta de cuándo llegamos al final de la línea y automáticamente pasa el cursor a la siguiente, para que sigamos escribiendo.
- Cuando lleguemos al final de un párrafo sí necesitaremos indicárselo al programa, y lo haremos pulsando la famosa tecla Intro (esa que es como una L al revés).
- ¿Qué sucede cuando nos equivocamos?, pues que tendremos que borrar. Para ello utilizaremos la tecla retroceso (la que tiene el símbolo ←) si queremos borrar el carácter situado a la izquierda del cursor, o la tecla **Supr** si queremos borrar el carácter situado a su derecha.
- Para movernos a lo largo del texto que forma nuestro documento (y poder insertar o modificar texto en cualquier punto) tenemos dos alternativas: una consiste en utilizar las llamadas teclas de dirección del cursor (esas en forma de flecha que apuntan en las cuatro direcciones: →↑↓←); si lo hacemos, podemos ver cómo el cursor de texto se mueve a lo largo del documento. Existe una segunda, más rápida, que consiste en situarse con el puntero del ratón sobre el punto donde queremos colocar el cursor de texto y hacer clic.
- Por otra parte, ¡y teniendo en cuenta lo que me enrollo para decir cualquier tontería!, llegará un momento en que el texto introducido ocupe más que el espacio de trabajo disponible en pantalla. A partir de este momento, el texto se irá desplazando hacia arriba y desaparecerá por la parte superior de la ventana. Pero no hay que preocuparse, no desaparece para siempre. En realidad el espacio de trabajo sobre el que escribimos en WordPad es como una especie de papel de un ancho fijo y largo, muy laaargo (a qué me recordará a mí eso), sobre el que podemos escribir texto y más texto.



Si pulsas el retorno de carro para terminar todas tus líneas, estarás diciéndole a WordPad que las interprete como párrafos distintos.

Para movernos a lo largo de ese rollo de papel (imagínate que fuera un pergamino) en el que hemos escrito nuestro documento tenemos varias alternativas:



1. Para empezar podemos utilizar las teclas de dirección del cursor (las de las flechas). Cuando llegamos hasta uno de los bordes del espacio de trabajo y seguimos empujando el cursor en esa dirección, el bloque de texto se desplaza en sentido contrario. Es como si tuviéramos una ventana que podemos mover sobre un espacio más grande, el espacio de trabajo real.

2. La segunda alternativa consiste en utilizar las teclas **RePág** y **AvPág** (que significan respectivamente Retroceder Página y Avanzar Página). Estas teclas nos permiten movernos por el espacio de trabajo avanzando y retrocediendo a tramos fijos, equivalentes a tantas líneas como nos caben en la ventana de WordPad. De esta forma podemos recorrer muy rápidamente un documento, aunque sea largo.

3. Finalmente, podemos usar también las barras de desplazamiento. En ellas, la longitud total de la barra representa la longitud total de nuestro documento, y el botón representa la posición relativa que ocupa la ventana respecto al documento.

Aunque no se suele utilizar mucho porque el ancho de un documento suele ser fijo (e inferior al ancho de la ventana), la barra de desplazamiento situada en la parte inferior de la ventana de trabajo nos permite realizar las mismas operaciones de desplazamiento sobre el texto que la barra vertical, pero esta vez en sentido horizontal.

NOTAS

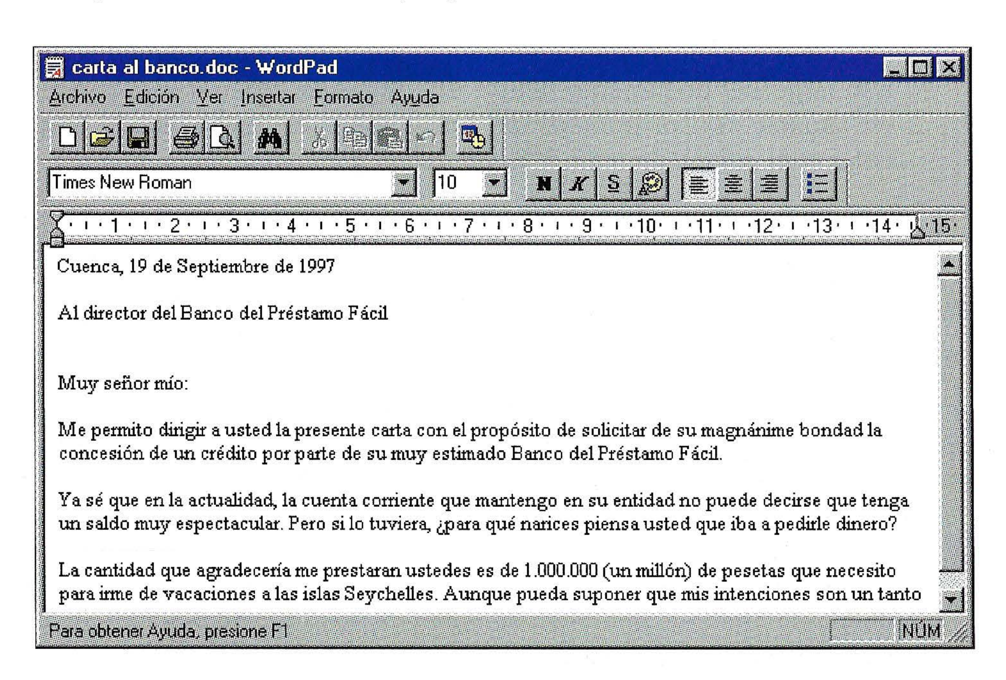
VALE; ALLÁ VA...

PELÍN LIOSO; REPITAS, MORGAN

Para recorrer el documento podemos agarrar el botón y arrastrarlo por la barra (recuerda que aprendimos a "arrastrarnos" en el capítulo 3 del libro). Al mover el botón sobre la barra se moverá también de forma equivalente la ventana sobre el documento.

También podemos hacer clic sobre los iconos de flecha arriba y abajo que se encuentran en los extremos de la barra de desplazamiento; con ello conseguiremos desplazar el texto una posición (una línea) hacia arriba o hacia abajo.

Bueno, pues eso ha sido todo. Básicamente, las reglas que acabamos de desarrollar, son todo lo que necesitamos tener en cuenta para ponernos a escribir una carta en WordPad. Si las utilizas correctamente, no tendrás ningún problema en redactar tu carta al banco, más o menos parecida a la de este ejemplo:



Cuenca, 19 de Septiembre de 1997

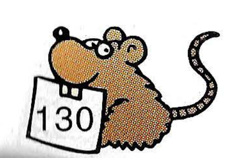
Al director del Banco del Préstamo Fácil

Muy señor mío:

Me permito dirigir a usted la presente carta con el propósito de solicitar de su magnánime bondad la concesión de un crédito por parte de su muy estimado Banco del Préstamo Fácil.

Ya sé que en la actualidad, la cuenta corriente que mantengo en su entidad no puede decirse que tenga un saldo muy espectacular. Pero si lo tuviera, ¿para qué narices piensa usted que iba a pedirle dinero?

La cantidad que agradecería me prestaran ustedes es de 1.000.000 (un millón) de pesetas que necesito para irme de vacaciones a las islas Seychelles. Aunque pueda suponer que mis intenciones son un tanto



Hombre, la verdad es que queda un poco sosa, pero pronto aprenderemos a ponerle filigranas a los documentos escritos en WordPad y seguro que conseguimos escribir algunas cartas más barrocas que la Iglesia del Pilar de Zaragoza.

CORTAR Y PEGAR, PERO SIN TENER QUE DEDICARSE AL BRICOLAJE

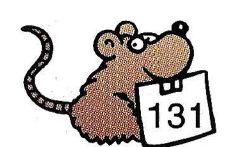
La verdad es que con papel, unas tijeras y pegamento, también podemos hacerlo; pero seguro que nos queda peor. La idea es tomar un trozo de un documento y cortarlo de la posición donde se encuentra (o copiarlo, luego veremos cuál es la diferencia) para después pegarlo sobre una posición diferente.

Edición	
Deshacer	CTRL+Z
Cortar	CTRL+X
Copiar	CTRL+C
Pegar	CTRL+V
Pegado especial...	
Borrar	SUPR
Seleccionar todo	CTRL+E
Buscar...	CTRL+B
Buscar siguiente	F3
Reemplazar...	CTRL+R
Vínculos...	
Propiedades del objeto	ALT+ENTRAR
Objeto	

Observarás que el primer comando del menú Edición se llama Deshacer. Pues bien, si te equivocas al realizar ciertas operaciones (como borrar todo un documento que has tardado 18 horas en crear, o sustituir todas las referencias a tu "estimado jefe" por "detestado jefe"), puedes utilizarlo para volver atrás. ¡Ojo!, este comando sólo deshace la última operación realizada. Así que debes actuar raudo y veloz. Antes de hacer ninguna otra operación con WordPad (y subrayo la palabra <u>ninguna</u>) ejecuta el comando Deshacer para evitar la tragedia. Si desplegamos el menú Edición de WordPad, podremos observar, entre otros, los comandos Cortar, Copiar y Pegar, que funcionan sobre un fragmento de texto previamente seleccionado, y permiten realizar las siguientes acciones:

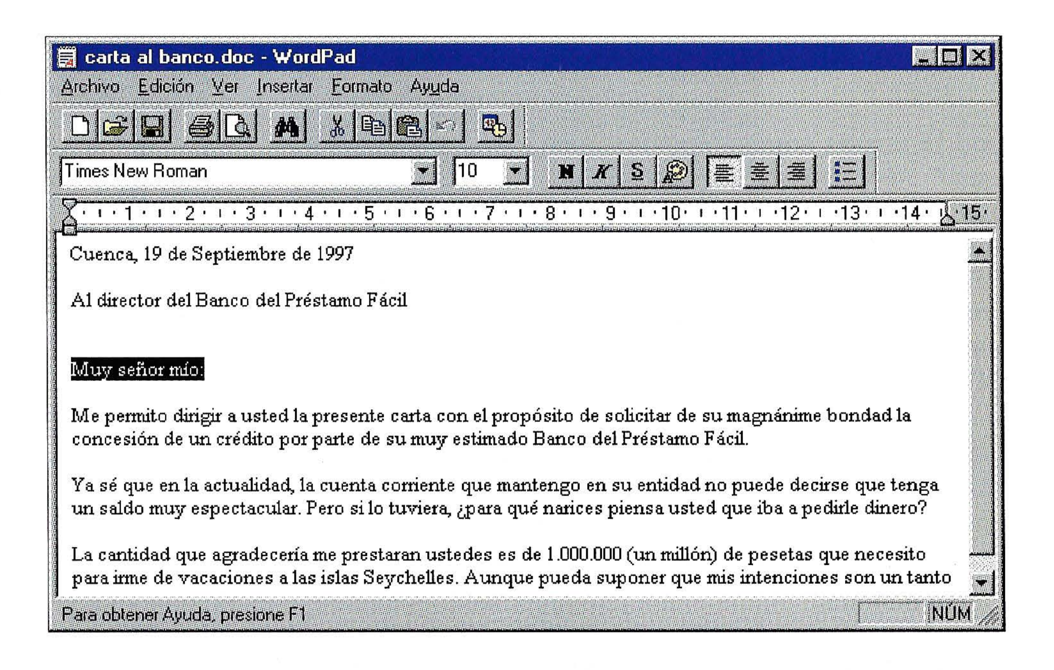


- *Cortar*: elimina el texto seleccionado de su posición original y lo almacena en un lugar especial de Windows 95 (una especie de limbo de los justos) denominado Portapapeles.



- *Copiar*: copia el texto seleccionado en el Portapapeles, pero sin eliminarlo de su posición inicial.
- *Pegar*: inserta un texto previamente almacenado en el Portapapeles en la posición actual donde se encuentra el cursor.

Vamos a ver cómo "se come" esto en la práctica. En primer lugar, seleccionaremos un fragmento de texto de nuestra carta al banco. Para ello, situamos el puntero del ratón en la posición inicial (justo antes de la primera letra) del texto que pretendemos seleccionar, pulsamos el botón del ratón, y lo mantenemos pulsado mientras movemos el puntero hasta la posición final (justo después de la última letra). Al hacerlo, veremos cómo el texto seleccionado queda marcado apareciendo en pantalla en negativo. Una vez que todo el texto que necesitamos aparece marcado, ya podemos soltar el botón del ratón.



Cuenca, 19 de Septiembre de 1997

Al director del Banco del Préstamo Fácil

Muy señor mío:

Me permito dirigir a usted la presente carta con el propósito de solicitar de su magnánime bondad la concesión de un crédito por parte de su muy estimado Banco del Préstamo Fácil.

Ya sé que en la actualidad, la cuenta corriente que mantengo en su entidad no puede decirse que tenga un saldo muy espectacular. Pero si lo tuviera, ¿para qué narices piensa usted que iba a pedirle dinero?

La cantidad que agradecería me prestaran ustedes es de 1.000.000 (un millón) de pesetas que necesito para irme de vacaciones a las islas Seychelles. Aunque pueda suponer que mis intenciones son un tanto

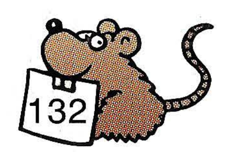


Atajo. Existe una forma de seleccionar palabras completas con una sola acción del ratón. Sitúa el puntero sobre la palabra en cuestión, haz doble clic con el ratón, y ¡ya está! Palabra seleccionada.

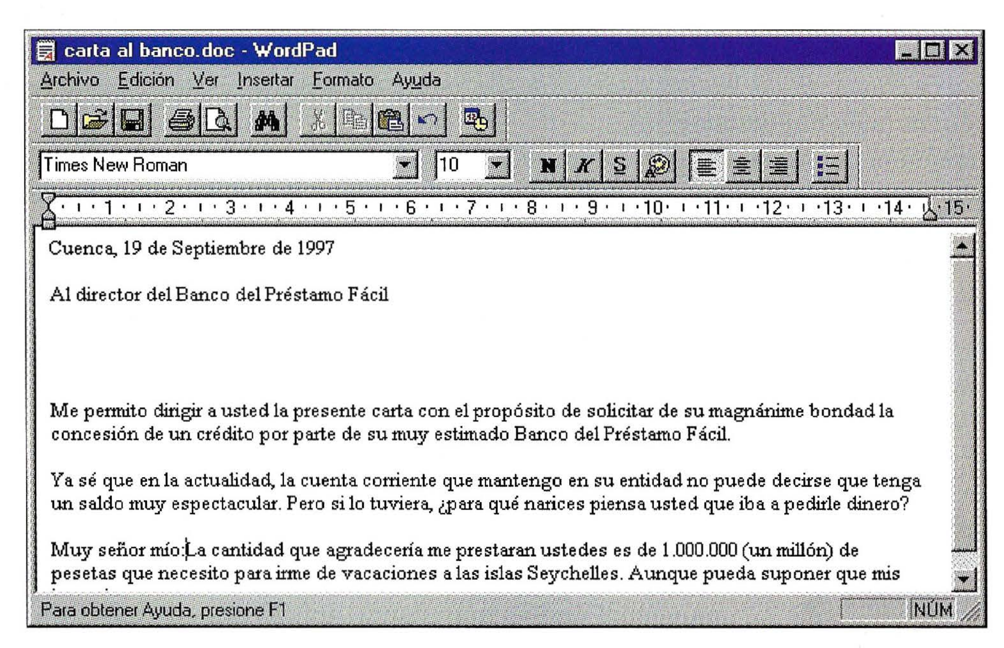
Más rápido todavía. Sitúa el puntero del ratón en el borde izquierdo del área de trabajo (la hoja de papel) de WordPad. Verás que cambia de orientación y la flecha que representa, apunta hacia la derecha en lugar de hacia la izquierda como es habitual. Esta zona especial (e invisible) de la ventana de WordPad se denomina *área de selección*. Haz clic con el botón izquierdo del ratón. ¡Tachaaan! ¡Acabas de seleccionar una línea completa!

A la velocidad del rayo. Sitúa nuevamente el puntero del ratón sobre el área de selección de WordPad, a la altura de cualquier fragmento de texto. Haz doble clic con el botón izquierdo del ratón. ¡¡Increíble, se seleccionan todas las líneas del párrafo!!

Megavelocidad. ¿Creías que la cosa iba a acabar aquí? Pues te equivocas. Sitúa una vez más el puntero del ratón sobre el área de selección y haz triple clic (tres clics rápidos sobre el botón izquierdo del ratón). ¡¡¡Fantástico, queda seleccionado todo el documento!!!



Ahora vamos a copiar este texto en una posición distinta de nuestra carta. Para ello, debemos utilizar en primer lugar el comando Copiar del menú Edición. A continuación, situamos el puntero del ratón en la posición donde pretendemos insertar el texto y hacemos clic. De esta forma, el cursor del texto pasará a situarse en dicho punto. Si utilizamos ahora el comando Pegar del menú Edición, veremos cómo aparece un duplicado del texto original en la nueva posición (mola, ¿eh?).





Bien amigo lector, si habías pensado que te lo iba a dar todo hecho estabas equivocado. Ahora tendrás que conseguir por tu cuenta Cortar la primera línea de la carta (ésa donde aparece la fecha y el lugar de remite) y llevarla hasta el final de la carta. ¡Animo, está "chupao"!

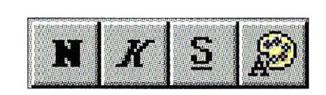
El comando Cortar funciona casi igual, pero haciendo desaparecer el texto seleccionado de su posición original.

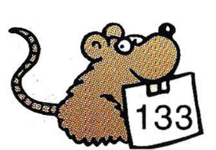
LA IMPORTANCIA DE DAR IMAGEN

Pues ya hemos aprendido a escribir y a cambiar el texto de sitio! De momento no está mal, pero es sólo el principio. El siguiente paso será convertir esa aburrida carta que acabamos de escribir en una obra de arte. Para ello, WordPad nos facilita un buen número de utilidades para adornar y dar formato al texto a través de sus barras de herramientas y bajo la forma de opciones dentro de los menús.

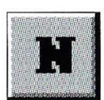
En casi cualquier documento impreso podemos encontrarnos con palabras subrayadas, en cursiva, negritas, etc. Bueno, pues éste será el primer paso. Observa con atención la segunda barra de herramientas de WordPad (la que está situada debajo de la barra de menús no, la de más abajo). Esta barra se conoce con el nombre de Barra de formato. Más o menos en su parte central aparece un grupo de cuatro botones con las letras N, K, S y A en su interior (esta última acompañada de una representación muy "cuca" de la paleta de un pintor). Estos botones sirven para definir el aspecto de un fragmento de texto en WordPad.

TE CREES MUY LISTO, MORGAN



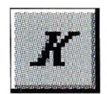


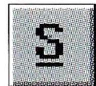
Selecciona una palabra de la carta que estás escribiendo al banco (ya sabes cómo hacerlo, lo acabas de aprender un poco más arriba). A continuación, haz clic sobre el botón Negrita (el de la N).



Qué poco original, ¿no? La palabra seleccionada, como era de esperar, cambia de formato y convierte sus letras a negrita (desde luego, estos de Windows 95 no servirían para hacer películas de misterio).

¿Adivinas qué se puede hacer con los dos botones centrales? Pues tampoco resultan demasiado imaginativos: *Cursiva* y Subrayado, no necesitan aclaraciones.



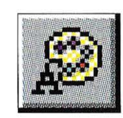




Si tu impresora no es de esas que utilizan colorines, no esperes milagros. Tus documentos seguirán apareciendo como siempre, en blanco y negro, aunque eso sí, con suerte podrás ver algún que otro gris (¡qué vida más aburrida!).



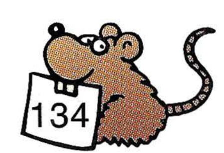
Para devolver el texto a su formato original, haz clic nuevamente sobre los botones Negrita, cursiva o Subrayado que hayas utilizado (pero eso sí, asegúrate de haber seleccionado antes el texto que quieres volver a formatear). La verdad es que eso de las tres dimensiones de Windows 95 resulta muy útil. Observa que cuando aplicas uno de estos formatos a cualquier fragmento de texto en WordPad, el botón muestra un aspecto de bajo relieve (hundiéndose en las entrañas de tu monitor). Cuando eliminas el formato, el botón vuelve a recuperar su aspecto de sobre relieve. Finalmente, con el cuarto botón del grupo podrás asestar un golpe de efecto definitivo a tus escritos (¡lo nunca visto!): utilizar diferentes colores. Cuando hagas clic sobre este botón, aparecerá una lista (menú) con los colores predefinidos en el programa. Para seleccionar cualquiera de estos colores sólo tendrás que hacer clic sobre su nombre.



Las barras son como fantasmas, que aparecen y desaparecen a voluntad (a tu voluntad, claro). Puedes ocultar o volver a mostrar las distintas barras de WordPad, utilizando los comandos del menú Ver: Barra de herramientas, Barra de formato, Regla y Barra de estado.

Una marca a la izquierda del nombre del comando, significa que la barra aparece en la ventana del programa. Si eliminas dichas marcas, las barras desaparecerán como por encanto, y dispondrás de más espacio para trabajar con tu documento WordPad.

¡No se vayan todavía, aún hay más! Ahora que tienes el gusanillo de las barras de herramientas metido en el cuerpo, te preguntarás para qué sirve el resto de los

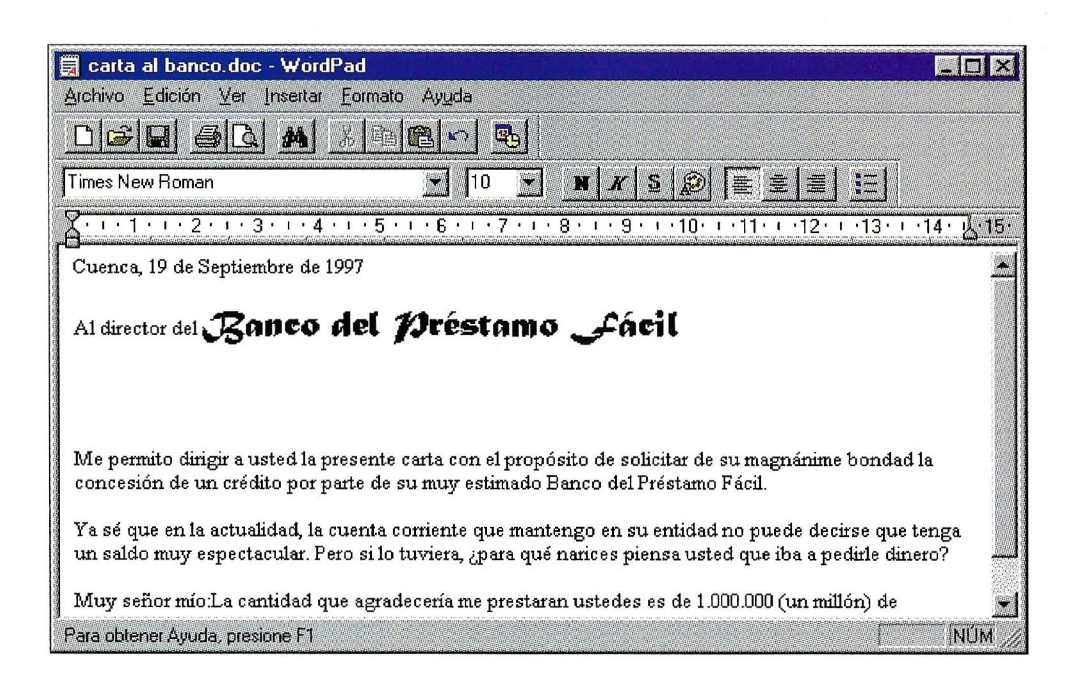


botones y artilugios de WordPad. Un poco de paciencia, que todo se andará. En primer lugar, echa un vistazo a las dos listas desplegables situadas en el extremo izquierdo de la Barra de formato. Su contenido no puede ser más intrigante: "Times New Roman" y "10". No, no se trata de la clasificación de la segunda división de la liga inglesa. Times New Roman es la *fuente* utilizada para el texto de tus documentos WordPad, y 10, el tamaño de la fuente. En Windows, las medidas se toman en puntos (como en las medias). Un punto es equivalente a un cachito de centímetro (aproximadamente).



Lo de las fuentes seguro que necesita alguna aclaración adicional. En primer lugar, debemos dejar claro que no tiene nada que ver con la Fontana di Trevi. En realidad, el término FUENTE, que podemos encontrar en muchas aplicaciones Windows, significa *tipo de letra.*

Así que, manos a la obra. Selecciona un fragmento de texto, abre ceremoniosamente la lista desplegable de fuentes y selecciona la que más rabia te dé. Haz lo mismo con la lista desplegable de tamaño. En este caso, puedes seleccionar cualquiera de los valores predeterminados incluidos en la lista, o escribir tu propio valor en el cuadro correspondiente. ¡Para el carro! Si escribes un valor demasiado alto, conseguirás tener una sola letra en cada página. En la siguiente figura tienes un ejemplo de tipo de letra exótico.



Cuenca, 19 de Septiembre de 1997

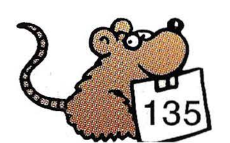
Al director del Banco del Préstamo Fácil

Me permito dirigir a usted la presente carta con el propósito de solicitar de su magnánime bondad la concesión de un crédito por parte de su muy estimado Banco del Préstamo Fácil.

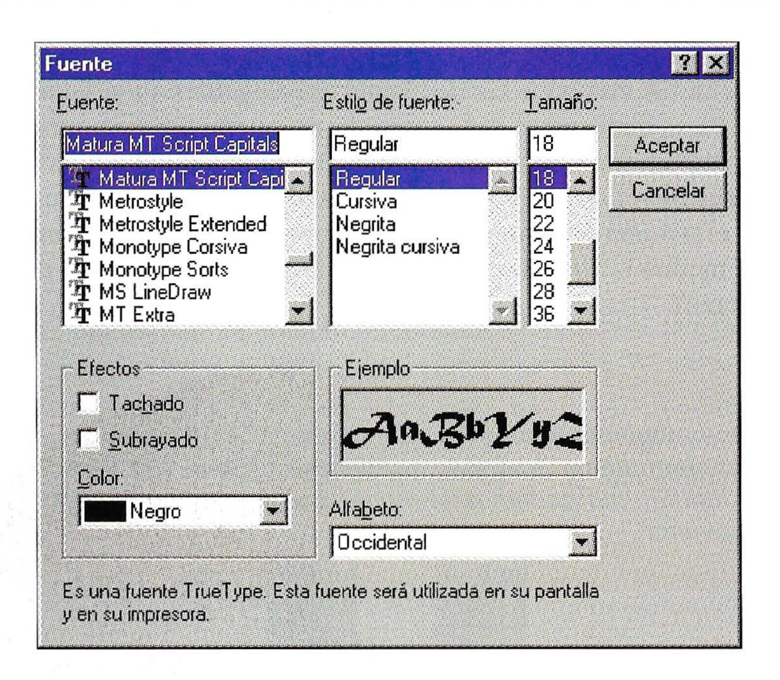
Ya sé que en la actualidad, la cuenta corriente que mantengo en su entidad no puede decirse que tenga un saldo muy espectacular. Pero si lo tuviera, ¿para qué narices piensa usted que iba a pedirle dinero?

Muy señor mío:La cantidad que agradecería me prestaran ustedes es de 1.000.000 (un millón) de

Y si todas estas cosas podemos hacerlas con los botones de la Barra de formato... ¿para qué puñetas sirve la barra de menús? Pues para hacer lo mismo, sólo que de forma un poco más complicada, aunque a cambio, con alguna propinilla adicional. Despliega el menú Formato y ejecuta el comando Fuente. Aparecerá en tu pantalla un cuadro de diálogo como el de la página siguiente:



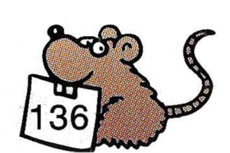


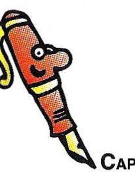


Con él puedes controlar el aspecto y el tamaño de las letras que forman tu documento. Como puedes ver en la figura, en el cuadro existen tres listas: en la de la izquierda (Fuente) puedes elegir el aspecto de la letra; en la de la derecha el tamaño; y en la del centro (Estilo de fuente) seleccionas si quieres letra regular (normal), negrita, etc. El cuadro de Ejemplo (ese que aparece debajo de Estilo de fuente y Tamaño) te va mostrando la pinta del texto que estas consiguiendo, de forma que luego no te lleves sorpresas al volver a la ventana del documento. Pero tú, estimado lector (si estás ahí todavía), te seguirás preguntando qué significan todos esos términos raros que aparecen en la lista Fuente: Arial, Courier, Times... ¡Ya estamos otra vez con las palabras raras! Pues por una vez los informáticos no tienen la culpa. Esas palabras no son más que los nombres de las fuentes (¡de los tipos de letra vaya!) y se los inventan los profesionales de la imprenta y las artes gráficas.

En el cuadro de diálogo Fuente también puedes encontrar los efectos de subrayado y tachado (como cuando corriges un documento y tachas algo con el bolígrafo para fastidiar a su autor), una paleta de colores, una lista de los alfabetos disponibles para la fuente seleccionada: Occidental, Griego, Turco, Centro europeo, Cirílico (si eres uno de esos tipos que se pasa todo el día dándole al vodka y bailando el "kasachov"), etc. y algo de información sobre la fuente para que puedas leer antes de irte a la cama. Ya sabes cómo utilizar todos estos elementos. Conviértete en Mr. Hyde, lleva a cabo tus macabros experimentos y haz clic sobre el botón Aceptar para ver qué resultados obtienes en la ventana de WordPad.

Cambiemos ahora de tercio. Acabamos de ver las transformaciones que podemos realizar sobre las letras con el fin de modificar el aspecto del texto; el siguiente paso consistirá en analizar las posibilidades de WordPad para modificar fragmentos completos de un documento. Como puedes suponer, dichas opciones puedes encontrarlas tanto en la Barra de formato como en los menús de WordPad. El grupo de botones situado a la derecha de las herramientas de formato de letras (ya sabes, negrita, cursiva, subrayado y color) sirve para especificar el tipo de alineación que deseas utilizar para un párrafo.



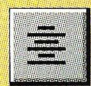


El botón Alinear a la izquierda consigue que el párrafo seleccionado quede alineado con el margen izquierdo del documento.





El botón Centrado permite centrar, respecto a los márgenes del documento, el párrafo o fragmento de texto seleccionado.

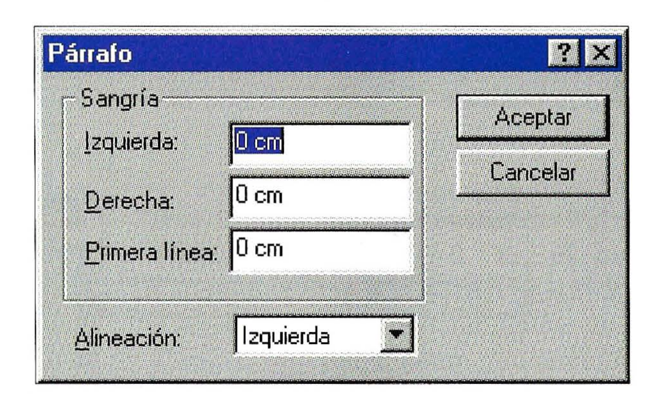




¿Adivinas para qué sirve el botón Alinear a la derecha? ¡Ideal para las fechas!

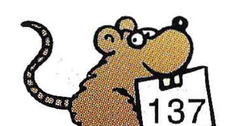


En el menú Formato, nos encontraremos con el comando Párrafo que, como de costumbre, nos reserva alguna grata sorpresa. Ejecuta este comando para abrir el cuadro de diálogo Párrafo de la siguiente figura.

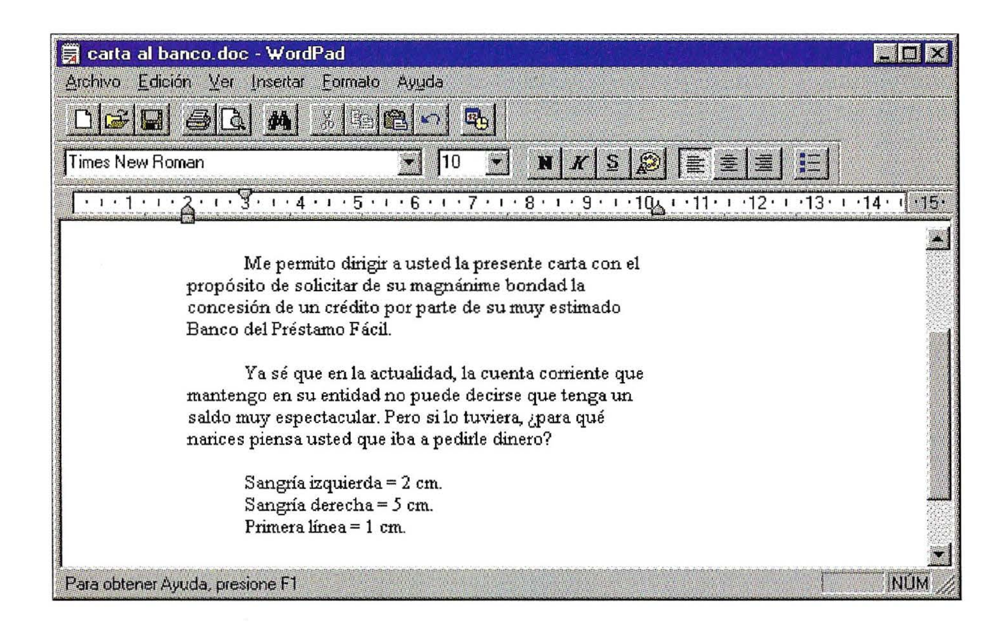


Los médicos de la antigüedad (y algunos de los actuales), eran tan bestias que cuando no sabían curar una enfermedad (cosa que sucedía con más frecuencia de la conveniente para la salud pública) le realizaban una sangría al paciente paciente. Afortunadamente, las Sangrías de WordPad no tienen nada que ver con tan inadecuada práctica.

En el cuadro de diálogo Párrafo, cuando damos un valor al cuadro de texto Izquierda de la sección Sangría, estamos indicando el espacio que nos gustaría dejar entre el margen izquierdo y el comienzo del texto; Derecha nos permite especificar el espacio que debe quedar entre el final del texto y el margen derecho; y Primer línea nos permite indicar el espacio que debe quedar entre el borde izquierdo del bloque de texto y el comienzo de la primera línea (¡menudo trabalenguas!). Pero una imagen vale más que no-sé-cuántas palabras:

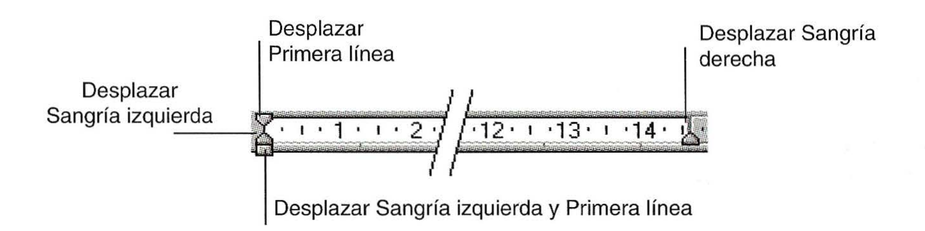






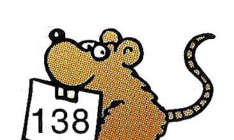
Como puedes suponer, la lista desplegable Alineación del cuadro de diálogo Párrafo sirve para especificar el tipo de alineación del párrafo (o los párrafos) seleccionados. Pero... ¿Y todo esto no se puede hacer también mediante botoncitos? Pues más o menos. "Más" porque se puede hacer de una forma gráfica, y "menos" porque no se hace mediante botones, sino gracias a la regla (y aquí es donde entra en juego la dichosa regla situada debajo de la Barra de formato).

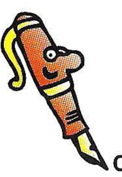
Habrás observado en la regla, además de las marcas de longitud (habituales por otra parte en cualquier regla "vulgaris") hay una serie de triángulos y rectángulos diminutos (no tan habituales en las reglas de andar por casa) que nos permitirán definir a ojo de buen cubero la posición de las sangrías de nuestro documento.



Pues bien, para cambiar de posición la sangría izquierda del documento, arrastra el triangulito situado en la esquina inferior izquierda de la regla. ¿Que no sabes a qué triángulo me refiero? No te preocupes, echa un vistazo a la figura siguiente. Para desplazar la sangría derecha, deberás hacer otro tanto con el triángulo de la esquina inferior derecha. Finalmente, para cambiar de posición la primera línea, utiliza el triángulo de la esquina superior izquierda. ¿Fácil no? Y ya sabes, antes de cambiar el formato del texto, deberás seleccionarlo.

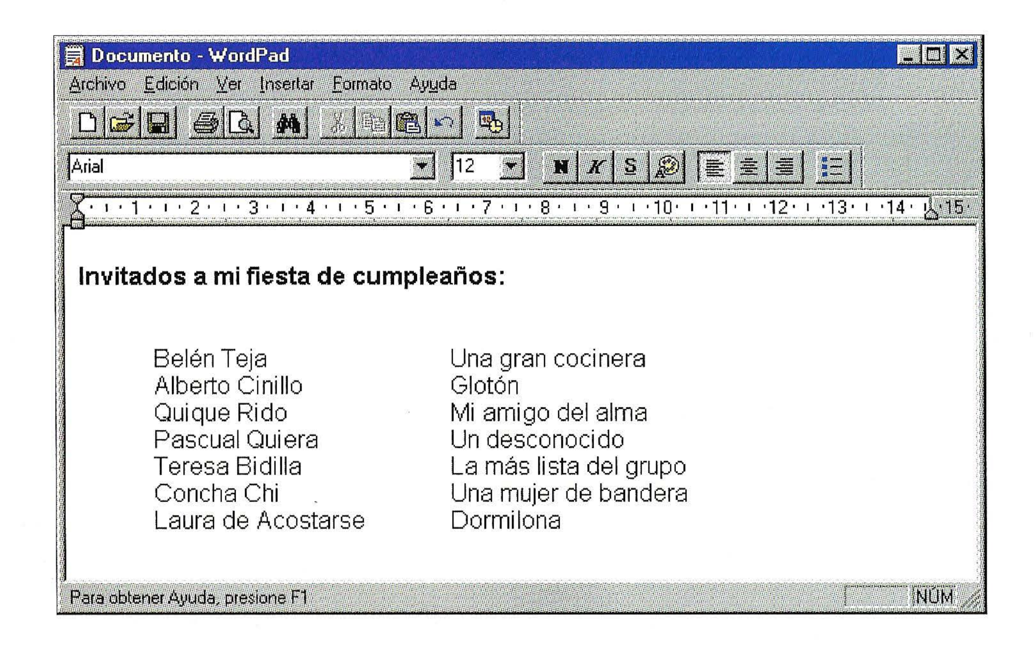






¡Ah, se me olvidaba! ¿Para qué sirve el cuadradito que hay debajo del triángulo de la sangría izquierda? Pues para desplazar a la vez la posición de la propia sangría izquierda y de la primera línea del texto. Así, de un plumazo. Debajo de la regla de WordPad se encuentra una última sorpresa. (No, no intentes rascar la pantalla de tu ordenador. Sólo conseguirás destrozarte las uñas.)

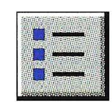
Un simple clic sobre la superficie de la regla y conseguirás situar un tabulador en el documento. Los tabuladores son esas cosas que sirven para alinear el texto en una posición determinada, como por ejemplo cuando queremos hacer una lista similar a la de la siguiente figura:



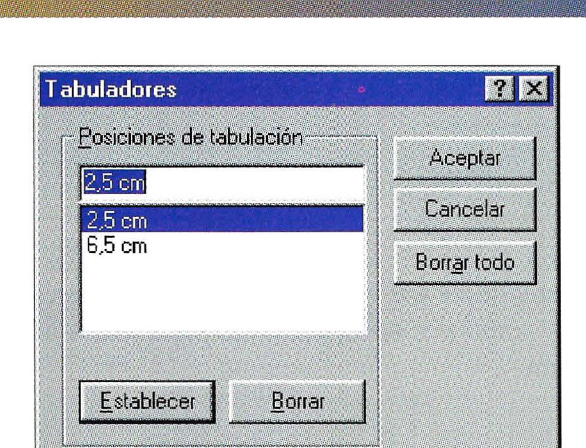


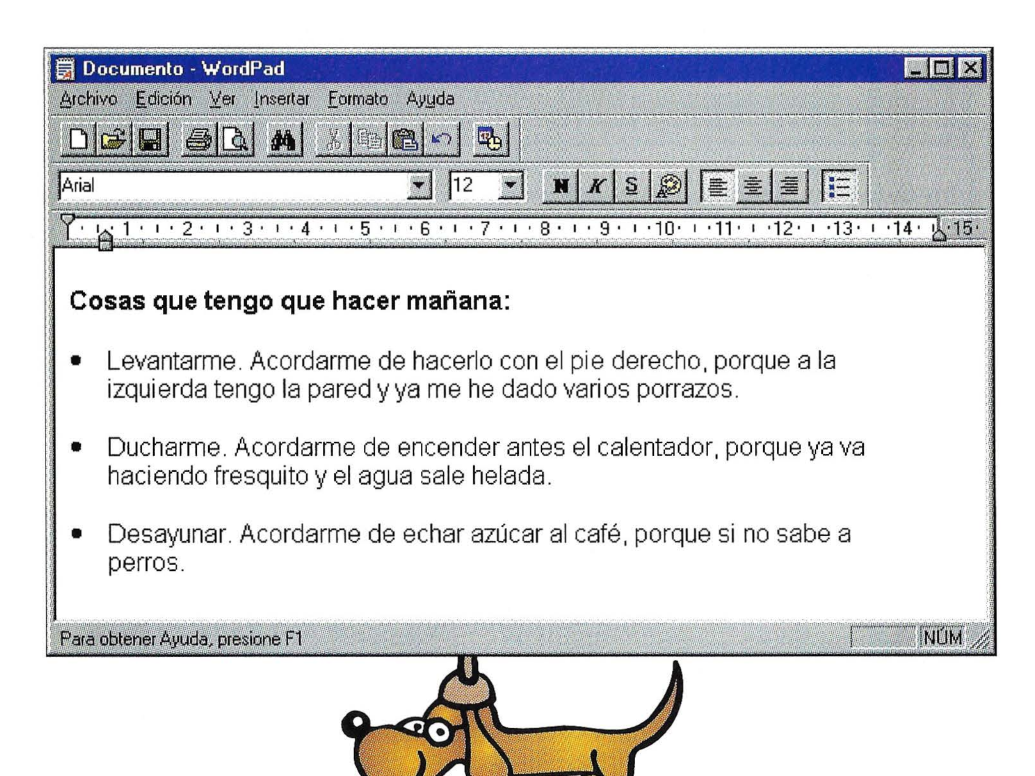
También podemos colocar tabuladores de forma manual utilizando el comando Tabuladores del menú Formato de WordPad. En el cuadro de diálogo Tabuladores, podrás hacer clic sobre el botón Establecer para crear un nuevo tabulador o sobre Borrar para eliminar uno ya existente. Si quieres deshacerte de todos los tabuladores a la vez, haz clic sobre el botón Borrar todo.

Para finalizar con la sección (que a estas alturas ya está adquiriendo dimensiones de "culebrón" televisivo), hablaremos de un pobre huerfanito marginado y olvidado de todos. El botón Viñetas, situado en el extremo más alejado de la Barra de formato. Como todos los huerfanitos, este botón nos puede proporcionar grandes alegrías. Lo que WordPad conoce con el nombre de viñetas tiene otros muchos apodos en el mundo de la edición: lista de boliches, puntos elevados, o simplemente, lista de "puntitos". Una viñeta es simplemente un párrafo sangrado a la izquierda con un punto (más o menos grueso) situado a la izquierda de la primera línea, como en el siguiente ejemplo:







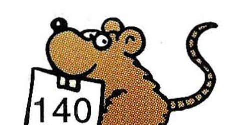


Para crear una viñeta, sitúa el cursor de edición sobre cualquier punto del párrafo que quieras modificar y haz clic sobre el botón Viñetas.

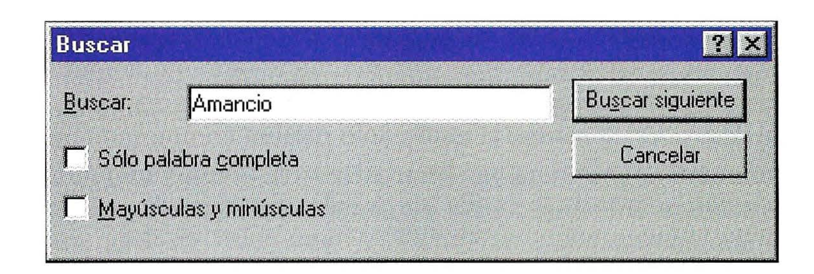
Puedes conseguir los mismos resultados, ejecutando el comando Estilo de viñeta del menú Formato.

¿DÓNDE SE HA METIDO ESA CONDENADA PALABRA?

En un documento tan corto como nuestra poco afortunada carta al banco no suele pasar. Pero imagina que estás trabajando en una obra de cuatrocientas páginas sobre la influencia de la crisis del Real Madrid en la caída de los regímenes comunistas del Este de Europa. En mitad del desarrollo de tan colosal trabajo, te das cuenta de que la parte en la que hablabas sobre los remates de cabeza de Amancio no te ha quedado bien del todo.



Solución: ponerte a recorrer el texto página a página hasta encontrar el fragmento que buscabas. Un poco pesado, ¿no? Pero WordPad nos ofrece una alternativa bastante más cómoda. Si despliegas el menú Edición y ejecutas la opción Buscar, llegarás a un cuadro de diálogo que te permiten buscar una determinada palabra escondida dentro de todo el texto de un documento.



Una vez introducida la palabra que buscamos, hacemos clic sobre el botón Buscar siguiente, y es el programa el que se pone a realizar nuestro trabajo. ¡Vamos, un chollo! Pero, a veces, la situación es todavía más grave. ¡Hombre (o mujer), el de los remates de cabeza era Santillana, no Amancio! Pues sí que la hemos hecho buena, ahora tenemos que volvernos a leer todo el trabajo para ir borrando la palabra Amancio y cambiarla por Santillana.

Pero tranquilos, aquí está WordPad para ayudarnos otra vez. Dentro del mismo menú Edición existe otra opción que se llama Reemplazar. Al ejecutarla, aparece en pantalla un cuadro de diálogo que nos permite recorrer todo el texto automáticamente, sustituyendo una determinada palabra por otra:

Reemplazar
Buscar: Amancio
Reemplazar por: Santillana
Sólo palabra completa
Mayúsculas y minúsculas
Buscar siguiente
Reemplazar
Reemplazar todo
Cancelar

Si hacemos clic ahora sobre el botón Buscar siguiente, el programa buscará el próximo punto del texto donde aparezca la palabra Amancio. Ahora podemos hacer clic sobre el botón Reemplazar (si queremos sustituir una palabra por otra), o de nuevo sobre Buscar siguiente (y el programa buscará la siguiente aparición de la palabra).

El botón Reemplazar todo nos permite reemplazar de golpe todas las apariciones en el texto de una palabra por la otra (hay que tener cuidado al utilizar esta opción, puede tener efectos devastadores).

Para salir del proceso de búsquedas y sustituciones, debemos hacer clic sobre el botón Cancelar.





Mucho cuidado al utilizar el botón Reemplazar todo. No lo uses a no ser que estés completamente seguro de que no se van a producir sustituciones por error. Imagina lo que puede pasar con palabras como SOLTERO, GIRASOL, o SOLAR, si sustituyes de golpe todas las apariciones de "sol" por "astro" (tu me dirás qué significan las palabras ASTROTERO, GIRAASTRO, y ASTROAR). Para estar seguro de que esto no pasa, haz clic en el cuadradito de Sólo palabra completa.

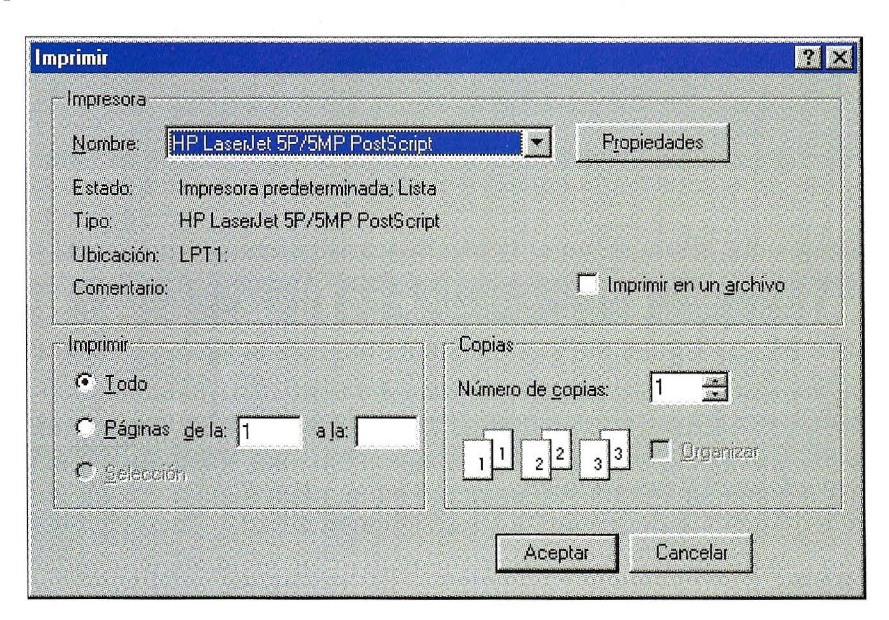
De todos modos, en el cuadro de diálogo Reemplazar tienes dos opciones que sirven para evitar este desmadre. Si marcas la casilla Sólo palabra completa, WordPad sustituirá solamente las palabras cuyas letras coincidan exactamente con las de la palabra que quieres reemplazar. Además, activando la casilla Mayúsculas y minúsculas, conseguirás que el programa distinga también entre mayúsculas y minúsculas, es decir, entenderá como distintas palabras tales como sol, SOL y Sol.

UN LEGADO PARA LA POSTERIDAD

Bueno, ya hemos conseguido aprender a escribir una carta y a dejarla bonita. Incluso sabemos algunos trucos que ahorran trabajo cuando escribimos documentos largos. Todavía no han inventado los bolígrafos con las funciones de búsqueda y reemplazar, así que ahora seguro que ya no te parece tan poco práctico utilizar el ordenador para escribir una carta. Pues, una vez que hemos escrito la famosa carta, habrá que hacer algo con ella, ¿no? Lo más normal es que vayamos a enviársela a alguien. Así que necesitamos una copia en papel, y para eso están las impresoras.

La impresora no es más que un cacharro que se conecta al ordenador mediante un cable y que copia (imprime) sobre papel la información que tenemos almacenada en el ordenador.

Para utilizar la impresora desde WordPad emplearemos el comando Imprimir del menú Archivo. Al hacerlo, aparecerá en pantalla el cuadro de diálogo Imprimir, mediante el que podremos controlar la operación. Este cuadro de diálogo sirve para determinar si queremos imprimir todo el documento o solamente un determinado rango de páginas, el número de copias que necesitamos, etc. Échale un vistazo y saca tus propias conclusiones.





Verás que al escribir con el ordenador todo son ventajas: aquí no necesitas poner papel de calco para sacar por triplicado un documento (cosa que seguro haces a menudo si trabajas en una oficina). Tú le cuentas al ordenador lo que quieres y él se las apaña con la impresora. ¡Así da gusto! Una vez que le has indicado al programa cómo quieres que imprima tu documento, ya puedes hacer clic sobre el botón Aceptar y marcharte a comentar la película del sábado con tus compañeros mientras las máquinas trabajan. ¡Esto sí que es progreso!

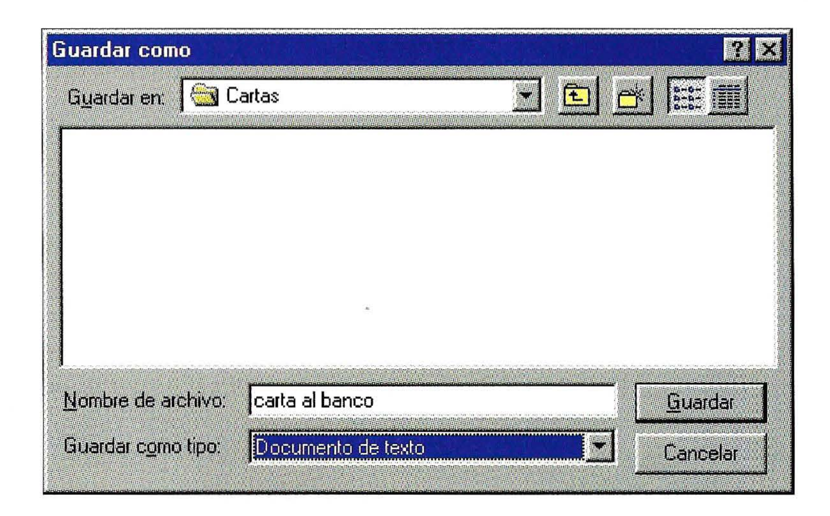
Algunas veces, todo lo que nos interesa de un texto es enviar una copia a su destinatario y listo. Pero es más que probable que, pasado un cierto tiempo, volvamos a necesitar esa carta que escribimos aquel día (especialmente si ya nos hemos desprendido de ella).

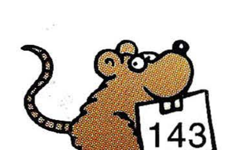
Cuando se trata de papeles de verdad, suele resultar un engorro almacenarlos: ocupan mucho espacio, no sabes dónde meterlos, y al final, cuando los necesitas, no te acuerdas de dónde los has guardado. Pero estas dificultades se simplifican bastante cuando trabajas con un ordenador. Para almacenar un documento, todo lo que necesitas hacer es darle un nombre y guardarlo como un fichero en el disco duro (la parte del ordenador que sirve de almacén permanente para la información).

Dentro del menú Archivo existen un par de opciones para realizar estas operaciones. Una vez que tenemos escrita en WordPad nuestra carta al banco, veamos cómo decirle al programa que la almacene con un determinado nombre, como por ejemplo, "Carta al banco" (sorprendente, ¿verdad?).

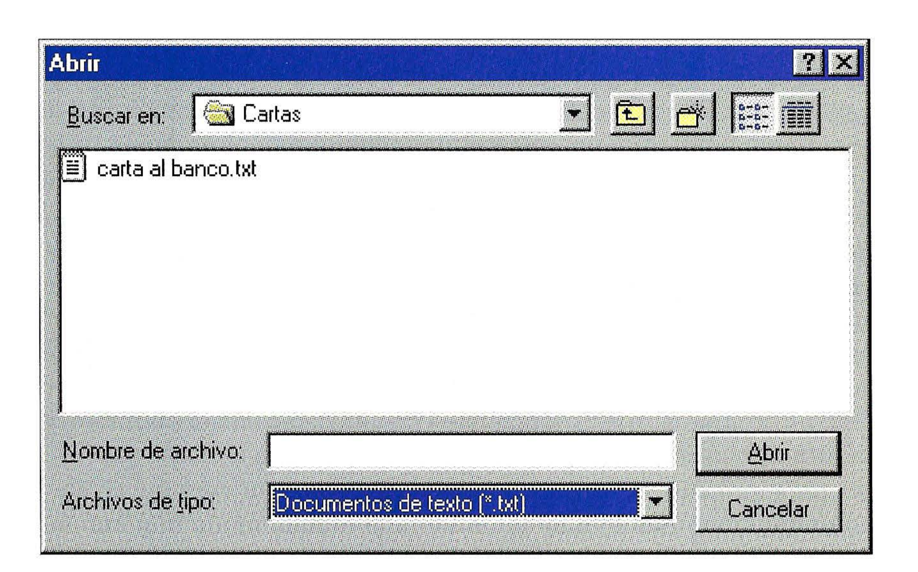
Acabamos de toparnos de "bruces" con una de las pequeñas maravillas de Windows 95. Se acabaron para siempre las siglas y abreviaturas. Con Windows 95 ya no tendremos que utilizar nombres indescifrables para nuestros archivos como C-BANCO. Podremos utilizar descripciones más detalladas, como por ejemplo, "Carta al banco", así, con todas las letras.

En primer lugar, necesitamos desplegar el menú Archivo. A continuación ejecutamos el comando Guardar como. Al hacerlo, aparece en pantalla un cuadro de diálogo en el que introducimos el nombre del archivo donde queremos que el programa almacene nuestra carta. Una vez que hemos escrito el nombre, bastará hacer clic sobre el botón Aceptar para que la carta quede almacenada.





Finalmente, necesitamos un mecanismo para recuperar la carta almacenada en el ordenador cuando, pasado un cierto tiempo, volvamos a necesitarla. Esto nos lo permite WordPad mediante el comando Abrir del menú Archivo. Cuando usamos este comando, el programa nos presenta el cuadro de diálogo Abrir, donde podemos introducir directamente el nombre del archivo que queremos recuperar, o bien seleccionarlo utilizando las listas de carpetas y ficheros.





En WordPad puedes abrir distintos tipos de documentos, es decir, documentos que hayas creado con otros programas similares. Para que WordPad reconozca el formato del documento que quieres abrir, deberás seleccionar el nombre del programa del que procede en la lista Archivos de tipo: Word para Windows 6.0, Windows Write, Formato de texto enriquecido, Documentos de texto, Documentos de texto en formato MS-DOS o cualquier otro tipo con la opción Todos los documentos.

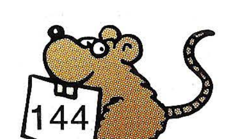
SE ME OLVIDABA...

Después de contar todas esas historias sobre cómo se utiliza WordPad sólo nos queda lo más importante: qué hacer cuando terminamos de trabajar y queremos dejar de utilizar el programa.

¡Pues bien sencillo! Desplegamos una vez más el menú Archivo y seleccionamos la opción Salir. WordPad desaparecerá de la pantalla y nosotros ya podemos abandonar también Windows, dedicarnos al Solitario, o ponernos a enredar con algún otro programa.

No te preocupes, si tienes un documento abierto y has olvidado guardarlo, WordPad te preguntará qué quieres hacer con él

Esta forma de proceder es común a casi todas las aplicaciones Windows, así que cuando quieras abandonar un programa y nadie te haya contado cómo hacerlo, abre el menú Archivo y busca la opción Salir (o Terminar, o algo parecido).



Para terminar, y a modo de resumen, aquí tienes una lista de los botones que puedes encontrar en las barras de herramientas de WordPad y sus comandos de menú equivalentes:

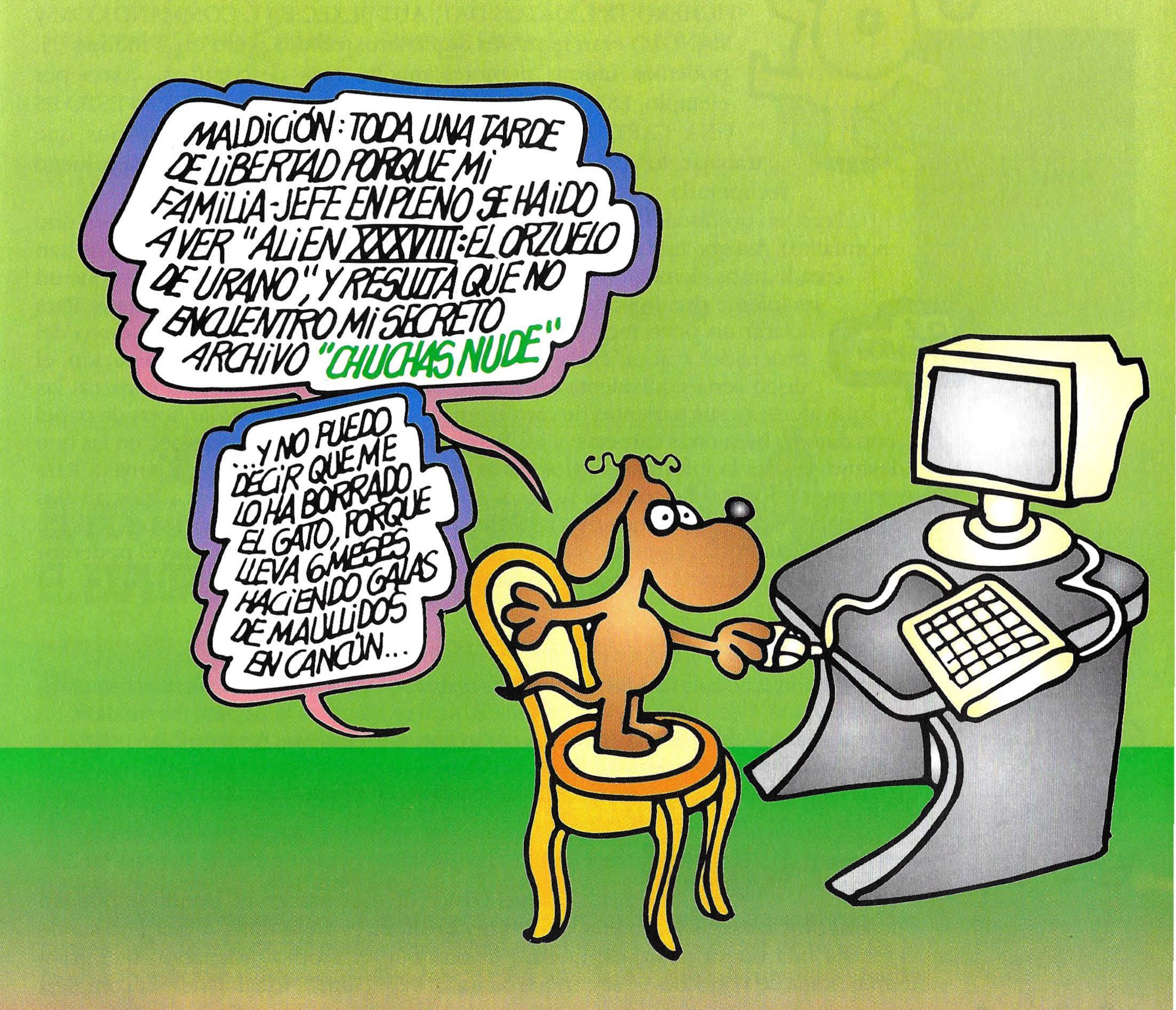
Botón	*Nombre*	*Comando*	*Descripción*
	Nuevo	Archivo/Nuevo	Abre un nuevo documento de WordPad.
	Abrir	Archivo/Abrir	Abre un archivo de WordPad almacenado en disco.
	Guardar	Archivo/Guardar	Guarda un archivo WordPad en el disco duro.
	Imprimir	Archivo/Imprimir	Imprime un documento.
	Presentación preliminar	Archivo/ Presentación preliminar	Muestra el aspecto de un documento antes de imprimirlo.
	Buscar	Edición/Buscar	Busca una palabra en un documento.
	Cortar	Edición/Cortar	Corta el texto seleccionado al Portapapeles.
	Copiar	Edición/Copiar	Copia el texto seleccionado al Portapapeles.
	Pegar	Edición/Pegar	Pega el texto contenido en el Portapapeles.
	Deshacer	Edición/Deshacer	Deshace la última operación.
	Fecha/Hora	Insertar/Fecha y hora	Escribe automáticamente la fecha y hora actuales.
Times New Roman	Fuente	Formato/Fuente	Selecciona el tipo de fuente.
10	Tamaño de fuente	Formato/Fuente	Selecciona el tamaño de fuente.
N	Negrita	Formato/Fuente	Pone el texto seleccionado en negrita.
K	Cursiva	Formato/Fuente	Pone el texto seleccionado en cursiva.
S	Subrayado	Formato/Fuente	Subraya el texto seleccionado.
	Color	Formato/Fuente	Cambia el color del texto.
	Alinear a la izquierda	Formato/Párrafo	Ajusta un párrafo a la izquierda.
	Centrar	Formato/Párrafo	Centra un párrafo.

Recuerda que para cerrar una ventana también puedes utilizar el botón Cerrar (☒) situado en el borde derecho de la barra de título.

Botón	*Nombre*	*Comando*	*Descripción*
	Alinear a la derecha	Formato/Párrafo	Ajusta un párrafo a la derecha.
	Viñetas	Formato/Estilo de viñeta	Crea una viñeta.

11

Buscando archivos desesperadamente



UN POCO DE INFORMACIÓN SOBRE DISCOS, FICHEROS Y CARPETAS

Sabemos que en el disco duro del ordenador se guarda información. ¿Pero cómo? Bueno, no vamos a dar detalles técnicos sobre cómo se hace exactamente a nivel electrónico, sería de locos. Pero sí es necesario, al menos, que tengas una idea de cómo están organizados los datos.

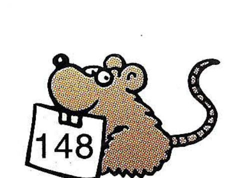
Los datos se almacenan en el ordenador en una especie de recipientes llamados ficheros, que se caracterizan por tener un nombre (y en ocasiones una extensión separada del nombre por un punto) que, en Windows 95, puede alcanzar un máximo de 256 caracteres (letras, números, y otros signos). En sistemas operativos anteriores, los nombres de ficheros estaban limitados a ocho caracteres para el nombre y un total de tres para la extensión. Por ejemplo: PEPE.DOC, FICHERO.TXT, DATOS.DAT, AUTOEXEC.BAT, COMMAND.COM y MANOLO eran nombres de ficheros válidos. Pero en Windows 95, podemos utilizar nombres mucho más descriptivos, como por ejemplo, ESTO ES UNA CARTA.TEXTO, CARTA.TEXTO o ESTO ES UNA CARTA.TXT. Los ficheros son los elementos con los que trabajan los programas y donde guardan la información para luego recuperarla.

Los programas informáticos, a su vez, también se almacenan como ficheros en el ordenador.

Pero en un disco duro de un ordenador caben muchos ficheros (miles en uno normalito). Así que hay que buscarse alguna forma de organizarlos. Para eso se han creado unos elementos que se llaman carpetas. Una carpeta no es más que un recipiente donde podemos guardar ficheros y, además, otras carpetas. Para aclarar un poco todo esto, podemos comparar la estructura del disco del ordenador con un clásico archivador de papeles. En esta comparación, el disco sería equivalente al mueble donde se guarda todo; las carpetas las equivalentes a sus parientes de cartón, en las que podemos guardar hojas de papel con datos o bien otras carpetas; y los ficheros las propias hojas de papel, en las que dejamos escrita la información (los datos con los que trabajan los programas). Para organizar de forma eficiente los ficheros en el disco, se suelen utilizar varios niveles de carpetas. Esto significa que dentro de las carpetas iniciales que abrimos en el disco podemos incluir otras carpetas, y dentro de estas carpetas de segundo nivel podemos incluir a su vez carpetas nuevas, y así sucesivamente.

En el fondo, todo este lío de las carpetas se resume en un asunto de familia: si tenemos una carpeta A que contiene una carpeta B, se dice que A es la carpeta madre de B, y que B es hija de A. Si B contiene, a su vez, una nueva carpeta llamada C, se podría decir que A es abuela de C y C la nieta de A, pero los informáticos no son aficionados a utilizar este segundo nivel de terminología familiar. ¡Ellos se lo pierden!

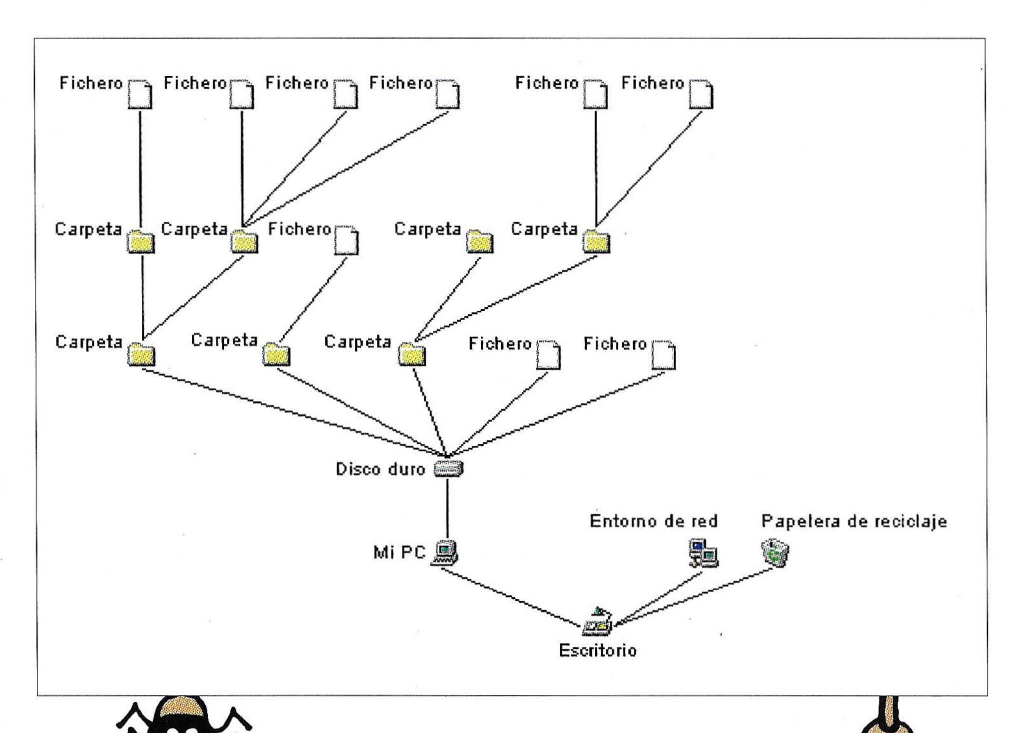
El nivel básico de esta estructura, donde se pueden encontrar los ficheros y carpetas del primer nivel, es el disco duro. Y por encima de él, existe una nueva jerarquía, que no es otra que el propio ordenador, que en la terminología de Windows 95 se conoce como Mi PC. El último escalón de esta compleja



estructura está ocupado por el Escritorio. Sobre el Escritorio situamos nuestro PC (con toda su parafernalia de discos duros, carpetas y ficheros), los restantes PC conectados al nuestro a través de la red, la Papelera de reciclaje y algún que otro elemento más que no viene al caso.



Los informáticos suelen utilizar indistintamente, y sin ningún rubor, los términos ARCHIVO y FICHERO. Con el fin de aclararte las cosas de una vez para siempre te diré que ambos términos significan exactamente lo mismo. En Windows 95 se usa casi siempre la palabra ARCHIVO, pero en general FICHERO es algo más popular.

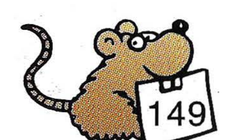


EL DOCTOR LIVINGSTONE, SUPONGO. EL EXPLORADOR DE WINDOWS

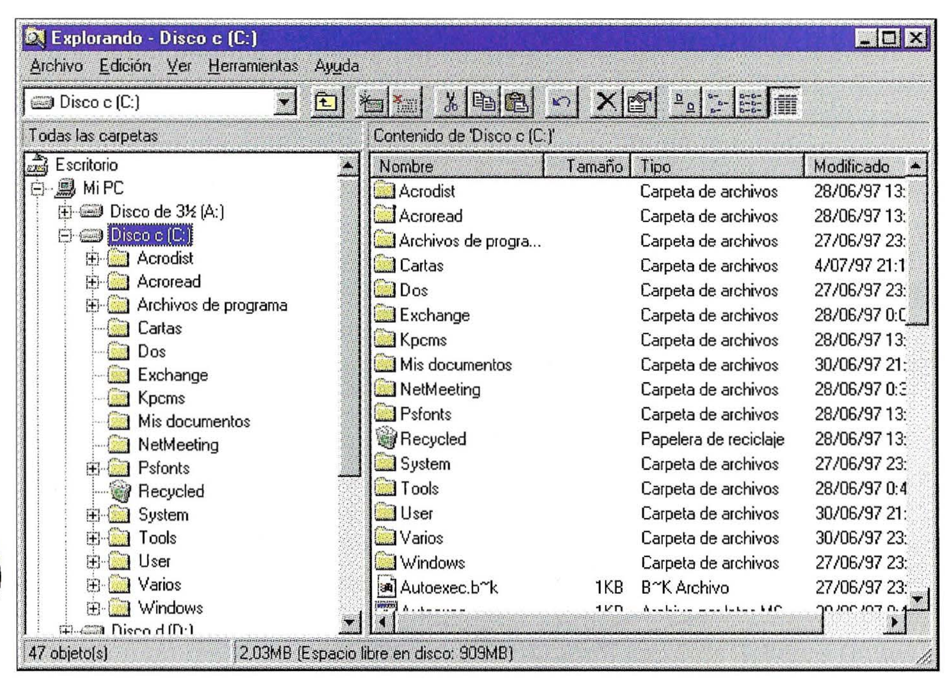
Como si de una película de Tarzán se tratara, el Explorador de Windows es el programa que se encarga de organizar los archivos en la enmarañada selva de carpetas de Windows 95.

Se encuentra en la carpeta Programas del menú Inicio y, si hacemos clic sobre su nombre, aparecerá en pantalla una ventana como la que puedes ver en la figura. Esta ventana es algo más complicada que la de la mayoría de programas Windows. Aparte de los elementos más o menos habituales, vemos que en el interior de su espacio de trabajo aparece una segunda ventana, y en la parte inferior una barra con interesante información.

Además, la ventana interior es también algo barroca, toda llena de iconos, zonas de trabajo, y barras de desplazamiento. Pero en el fondo no es difícil de usar. En la parte superior de esta ventana interior aparece una barra gris con una lista donde



podemos encontrar los elementos más significativos de nuestro entorno: el Escritorio, Mi PC, las unidades de disco (tanto duro como "blando") que tenemos instaladas en nuestro ordenador, el Entorno de red, la Papelera de reciclaje y algunas carpetas generales de control de Windows 95 (llamadas carpetas de sistema).





A continuación, podemos ver dos zonas que representan todos los elementos contenidos en el sistema (la de la izquierda), y las carpetas y ficheros almacenados en un determinado elemento seleccionado (la de la derecha). Para seleccionar un disco, ordenador, carpeta o cualquier otra nimiedad de nuestro Escritorio, simplemente hacemos clic sobre su icono en la ventana de la izquierda (*Todas las carpetas*). Al hacerlo, cambiará el contenido de la ventana de la derecha (*Contenido de ...*) mostrándonos todas las carpetas y ficheros incluidas en el elemento seleccionado. Parece un trabalenguas ¿no?, pero resulta más fácil de hacer que de decir.

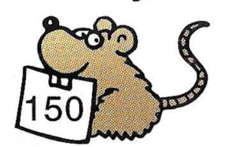
No empieces a dudar mi palabra si en la pantalla de tu ordenador no aparecen los mismos ficheros que en la figura anterior. ¡Todos los ordenadores son diferentes! y tienen distintos programas instalados.

Si observas con atención, podrás apreciar un pequeño símbolo más (+) situado a la izquierda de algunos de los elementos del entorno tales como unidades de disco o carpetas. Esto significa que dicho elemento encierra nuevas carpetas en su interior. Para hacer visible su contenido (expandir el árbol de carpetas), puedes hacer clic sobre este símbolo, o bien emplear la técnica habitual de hacer doble clic sobre el propio icono que representa al elemento. Una vez hecho esto, el símbolo más es sustituido por un símbolo menos (-) que nos indica que en cualquier momento podemos volver a contraer el árbol de carpetas haciendo clic sobre él.

¿QUÉ PODEMOS HACER CON LOS FICHEROS?



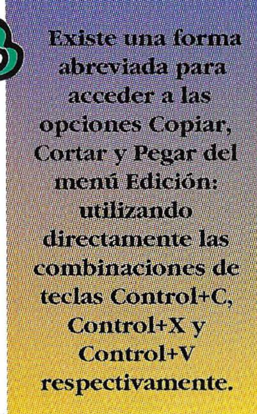
Bueno, en realidad no se trata tanto de lo que podemos hacer como de aquellas operaciones que puede resultar conveniente realizar. Después de elaborar un exhaustivo análisis estadístico en el que se han consultado a más de 4 usuarios de



ordenador personal, he llegado a la conclusión de que las operaciones que se realizan con más frecuencia sobre los ficheros son las siguientes:

Copiarlos

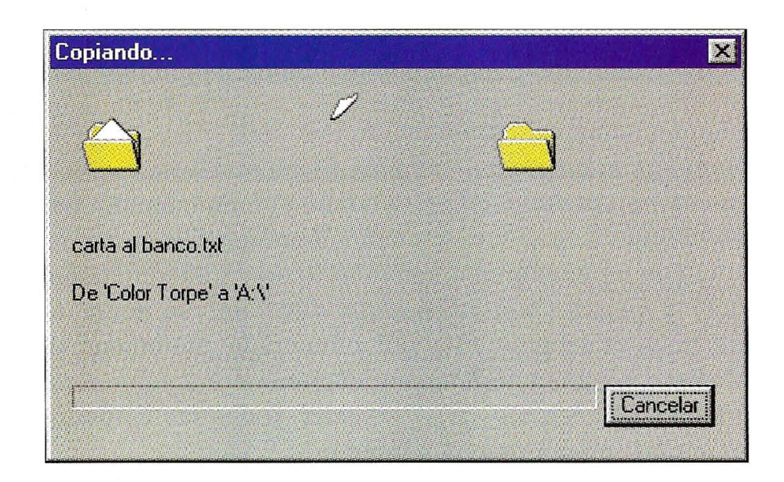
Es decir, obtener un duplicado del fichero en alguna otra posición del disco (en otra carpeta), o incluso en otro disco o en un disquete. Para copiar un fichero podemos utilizar la opción Copiar del menú Edición. Al hacerlo, crearemos una copia del fichero en el Portapapeles de Windows. ¿Curioso, verdad? Igual que si hubiéramos copiado un trozo de texto de un documento WordPad. ¿Y después de copiarlo qué? Pues seleccionamos la carpeta o disco de destino y, simplemente, ejecutamos el comando Pegar del menú Edición. ¿Fácil, no?



Existe una forma abreviada para acceder a las opciones Copiar, Cortar y Pegar del menú Edición: utilizando directamente las combinaciones de teclas Control+C, Control+X y Control+V respectivamente.



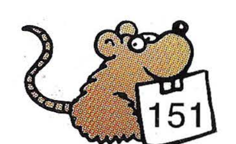
Copiar ficheros de esta forma no está mal, pero existe una todavía más sencilla: localiza el fichero que pretendes copiar y asegúrate de que en la ventana de la izquierda (Todas las carpetas) se encuentra visible la carpeta o la unidad de disco de destino. Puede que tengas que expandir o contraer algunas ramas del árbol de carpetas para conseguirlo. A continuación, sitúa el puntero del ratón sobre el fichero a copiar, haz clic sobre él y, mientras mantienes pulsada la tecla **Control**, arrástralo hasta situarlo sobre la carpeta (o la unidad de disco) de destino. Suelta ahora el botón del ratón. El programa te mostrará un cuadro de diálogo como el de la siguiente figura para informarte del estado del proceso de copia del fichero.



Moverlos

Básicamente, es lo mismo que copiarlos. Pero con la diferencia de que el fichero movido desaparece de su posición original y queda sólo en el punto de destino.

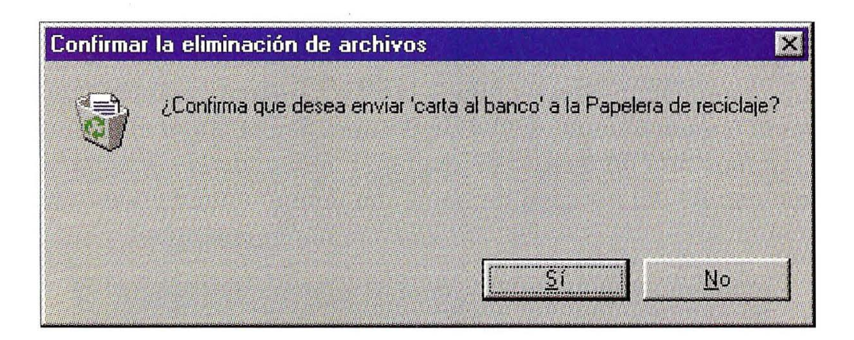
Una de las formas de mover un fichero consiste en usar la opción Cortar del menú Edición (muy parecida a la opción Copiar que vimos en el punto anterior) y pegarlo posteriormente sobre la carpeta de destino mediante el comando Pegar del mismo menú. Hasta que no peguemos el fichero sobre la carpeta de destino, no desaparecerá de su posición original. Pero para esta operación también existe una alternativa con truco: en primer lugar, distribuimos el espacio de trabajo del Explorador de Windows de forma que queden visibles en pantalla tanto el fichero que pretendemos mover como la carpeta de destino. A continuación, situamos el puntero del ratón sobre el



nombre del fichero, hacemos clic y lo arrastramos hacia la carpeta de destino, manteniendo pulsada esta vez la tecla **Mayús**. Cuando soltemos el botón del ratón, Windows nos mostrará un cuadro de diálogo similar al de la figura anterior, indicándonos el desarrollo del proceso.

Borrarlos

Borrar un fichero significa hacerlo desaparecer, vamos, enviarlo al limbo de los justos (o por lo menos, y de momento, a la Papelera de reciclaje de Windows 95). Para dar el pasaporte a un fichero, podemos recurrir a varios procedimientos. El primero de ellos consiste en seleccionarlo (haciendo clic sobre él con el puntero del ratón en la ventana Contenido de...) y ejecutar a continuación el comando Eliminar del menú Archivo o pulsar la tecla **Supr** para enviarlo directamente a la Papelera de reciclaje (ambos métodos son iguales). Antes de proceder a su eliminación, el Explorador de Windows nos pedirá confirmación mediante el siguiente cuadro de diálogo:



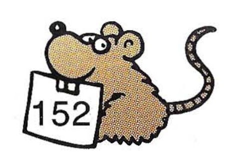
Si todo es correcto y estamos de acuerdo con borrar el fichero, podemos hacer clic sobre Sí (evidentemente, si nos hemos equivocado y tenemos seleccionado un fichero que no queremos borrar, debemos hacer clic sobre No). Como segunda alternativa, podemos cortarlo con el comando Cortar del menú Edición (como vimos en el apartado anterior) y pegarlo a continuación directamente sobre la Papelera de reciclaje. En este caso, el programa no nos ofrecerá la posibilidad de confirmar la operación. Finalmente, también podemos seleccionar el fichero y arrastrarlo hacia el icono de la Papelera de reciclaje de la ventana Todas las carpetas (esta vez sin necesidad de pulsar las teclas **Control** o **Mayús**).

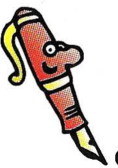


Debes tener cuidado al borrar ficheros. La dura experiencia demuestra que por mucho que uno presuma de ser un tío/tía cuidadoso/a y ordenado/a, acabará borrando algo que necesitaba. ¿Qué hacer ante tamaña catástrofe?

CASO 1

Te das cuenta de la metedura de pata justo después de haber eliminado el fichero. Ningún problema. Ejecutas inmediatamente el comando Deshacer del menú Edición y... ¡caso resuelto! Este comando también está disponible cuando copias o mueves un fichero de una carpeta a otra.





CASO 2

Han pasado ya unas semanas desde que cometiste aquél fatal error. Debes empezar a preocuparte. De todas maneras, puede que la cosa todavía tenga solución. Echa un vistazo por la Papelera de reciclaje (haz clic sobre su icono en la ventana Todas las carpetas del Explorador de Windows) y comprueba si en la lista de la ventana Contenido de 'Papelera de reciclaje' se encuentra el anhelado fichero. Si es así, ningún problema.

Selecciónalo y ejecuta el comando Restaurar del menú Archivo. El fichero volverá mansamente a su redil.

CASO 3

Han pasado algunos meses desde que eliminaste el fichero. Se masca la tragedia. En un intento desesperado por evitar lo inevitable, echas un vistazo a la Papelera de reciclaje pero, evidentemente, no encuentras nada que se parezca ni por asomo a tu querido fichero. Sólo te queda llorar y llorar. Eso sí, te servirá de lección para ser más cuidadoso la próxima vez.

Es conveniente que vacíes de vez en cuando tu Papelera de reciclaje. Aunque la papelera representa un elemento indispensable para recuperar nuestro trabajo en caso de catástrofe natural (porque natural es que, de vez en cuando, metamos la pata) no podemos pensar en ella como un pozo sin fondo donde se almacenen todos los archivos que en uno u otro momento de nuestra vida deseemos eliminar. La Papelera de reciclaje consume mucho espacio en tu disco duro, y tiene sus limitaciones.

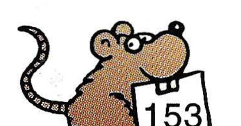
Para vaciar la Papelera de reciclaje, selecciona su icono en la ventana Todas las carpetas del Explorador de Windows y ejecuta el comando Vaciar Papelera de reciclaje del menú Archivo. ¡Eso sí! Asegúrate primero, por última vez, de que los documentos que contiene ya no volverán a ser necesarios.



Cambiarlos de nombre

Normalmente, el nombre de un fichero trata de dar una idea sobre cuál es su contenido. Sin embargo, a medida que pasa el tiempo y vamos haciendo más y más operaciones sobre el ordenador, el número de ficheros se multiplica, y tal vez, un nombre que inicialmente daba una idea clara del contenido de un cierto fichero empieza a entrar en conflicto con otros nombres de fichero. Cuando llegamos a esta situación, la solución consiste en cambiar el nombre de alguno de ellos. Para conseguirlo, podemos seleccionar el fichero en cuestión y a continuación, ejecutar el comando Cambiar nombre del menú Archivo. Una vez hecho esto, comprobaremos cómo la etiqueta del fichero en la ventana Contenido de... aparece enmarcada por un recuadro y el texto queda seleccionado para que lo editemos a nuestro gusto. Escribe el nuevo nombre del fichero y pulsa la tecla

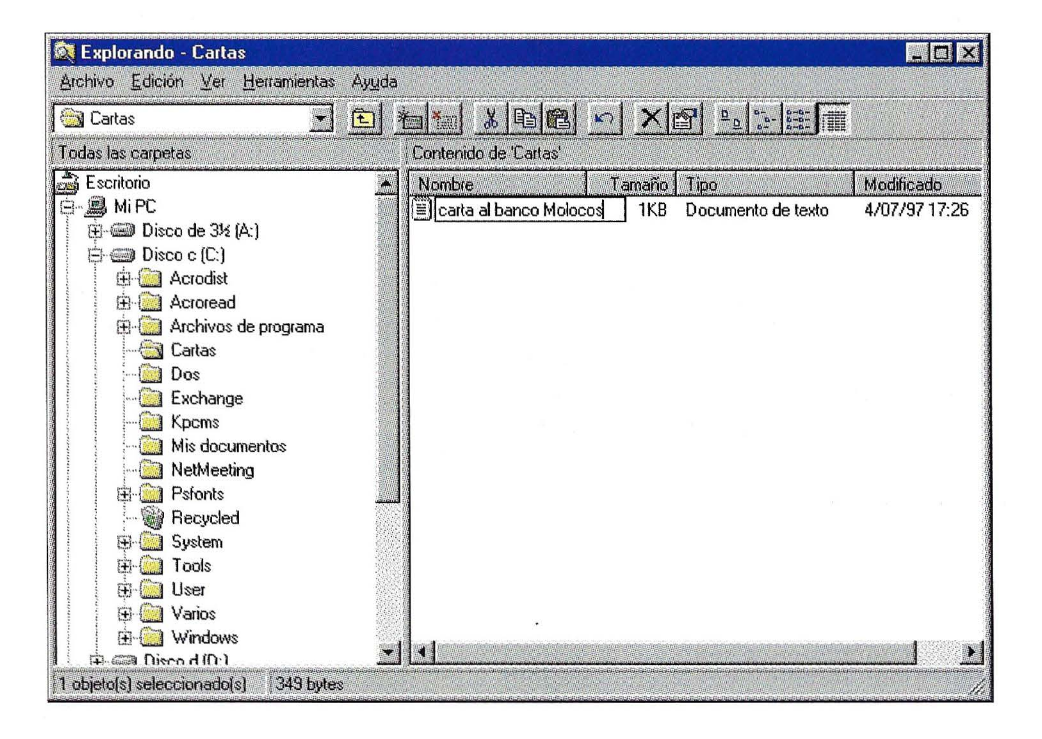




Intro para validar la operación. Como procedimiento alternativo, una vez seleccionado el fichero podemos hacer un nuevo clic sobre su nombre (teniendo cuidado de espaciar las dos pulsaciones del ratón el tiempo suficiente para que no sean interpretadas como un doble clic) y editar el texto de la etiqueta como en el caso anterior. ¡Y no te vayas a pensar que puedes engañar al ordenador! Si intentas utilizar el nombre de otro fichero que ya tengas en la misma carpeta, el Explorador de Windows te mostrará un mensaje de error, obligándote a que utilices un nombre distinto.

¿Y qué más?

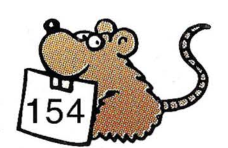
En el menú Archivo encontramos una última opción imprescindible para tratar con los archivos y carpetas de nuestro entorno. Dentro del submenú Nuevo, aparece el comando Carpeta que, como su propio nombre indica, nos permitirá crear una nueva carpeta en la unidad de disco o carpeta seleccionada.

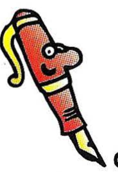


Selecciona la carpeta o unidad de disco en la que quieres crear la nueva carpeta, abre el menú Archivo, coloca el puntero del ratón sobre el submenú Nuevo y, finalmente, haz clic sobre el comando Carpeta.



El Explorador de Windows creará automáticamente una nueva carpeta con el nombre "Nueva carpeta" (original el muchacho) aunque podrás cambiar este nombre por cualquiera que te parezca más adecuado escribiéndolo directamente sobre la etiqueta. Finalmente, para validar la operación, pulsa la tecla **Intro**.





Y AHORA, ¿QUÉ PODEMOS HACER CON TODO EL DISCO?

Si te portas bien y no te dedicas a hacer cosas demasiado raras con el ordenador, existen solamente un par de operaciones sobre discos que puedes llegar a necesitar realizar: dar formato a un disquete y copiar el contenido de un disquete en otro (es decir, duplicarlo).

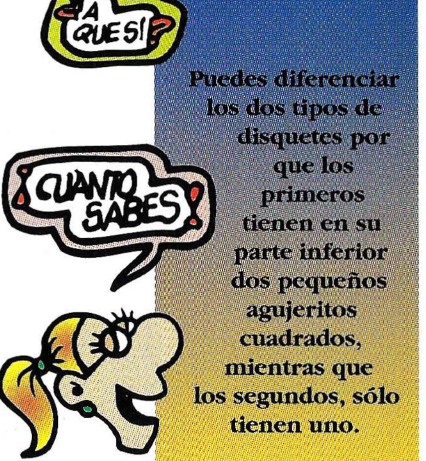


Seguro que alguna vez has oído mencionar esa operación misteriosa que se llama dar formato a un disco. Bueno, pues no se trata de recortar los ángulos que sobran para que quepa bien en la disquetera.
Dar formato a un disco significa, ni más ni menos, prepararlo para poder almacenar información en él. Esto quiere decir que hay un programa que realiza ciertas manipulaciones sobre el disquete (manipulaciones que ni necesitamos ni tenemos ningún interés en conocer). Pero en la práctica todo lo que debemos recordar es que, antes de copiar datos en un disco, es necesario darle formato, o "formatearlo" como dicen los iniciados en el mundillo.

Para formatear un disquete, recurriremos a nuestros viejos amigos los menús contextuales (hacía tiempo que no hablábamos de ellos). Sitúa el puntero del ratón sobre el icono de tu disquetera en la ventana Todas las carpetas del Explorador de Windows y haz clic con el botón derecho. En la pantalla del ordenador, aparecerá el siguiente menú:

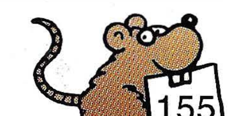
¡Vamos al tajo! Cuando ejecutes el comando Formatear del menú contextual de la disquetera, se abrirá el cuadro de diálogo Formatear que ilustra la siguiente figura.

Explorar
Abrir
Buscar...
Copiar disco...
Formatear...
Pegar
Crear acceso directo
Propiedades



Puedes diferenciar los dos tipos de disquetes por que los primeros tienen en su parte inferior dos pequeños agujeritos cuadrados, mientras que los segundos, sólo tienen uno.

En primer lugar, deberás seleccionar la capacidad de almacenamiento de tu disquete. Generalmente, las unidades de disco de 3 1/2 permiten utilizar disquetes de 1,44 Mb y 720 Kb, opciones que aparecerán



disponibles en el cuadro de lista desplegable Capacidad del borde superior del cuadro de diálogo.

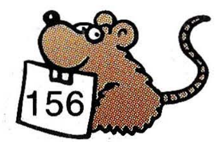


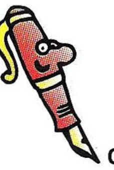
A continuación, deberás seleccionar el tipo de formato (o formateo) que pretendes dar a tu disquete. En la sección Tipo de formateo del cuadro de diálogo, dispones de las siguientes opciones:

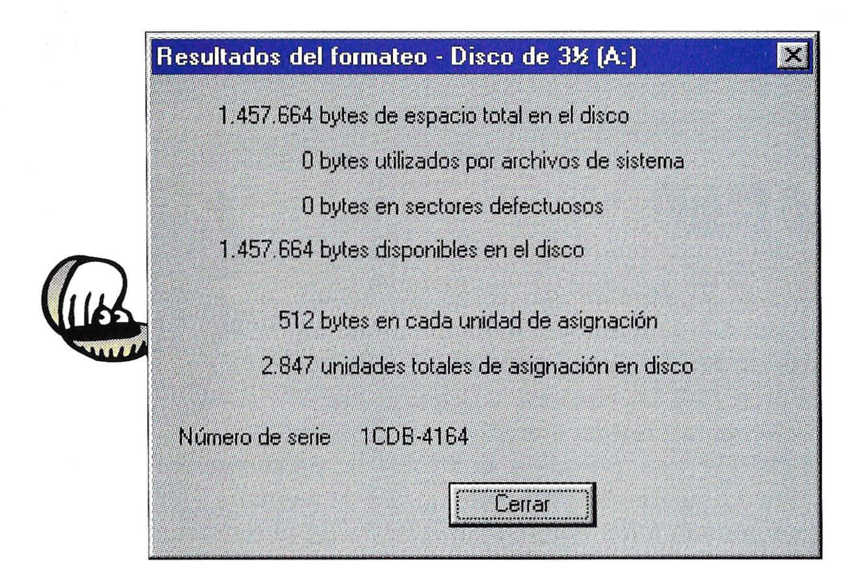
- **Rápido**. Elimina cualquier carpeta o fichero contenido previamente en el disquete y lo deja preparado para que puedas escribir en él (quiero decir copiar ficheros y carpetas, no pintarrajearlo con un bolígrafo).
- **Total**. Además de dejar el disquete preparado para almacenar información, lo examina en busca de posibles errores o sectores defectuosos.
- **Copiar sólo archivos de sistema**. Sólo se puede utilizar con disquetes previamente formateados. Esta opción, no elimina los ficheros o carpetas que pueda contener ya el disquete, sino que simplemente, hace una copia de los archivos de sistema de Windows 95 para que podamos arrancar el ordenador desde él, como si se tratara de un disco duro en miniatura.

En la sección Otras opciones, puedes especificar una etiqueta (un nombre) para el disquete (o prescindir de ella marcando la casilla de verificación Sin etiqueta), y especificar si quieres que el programa te muestre un resumen de resultados de la operación una vez que haya finalizado y si deseas que se cree en el disquete una copia de los archivos de sistema, en el caso de que hayas seleccionado cualquiera de los dos primeros tipos de formateo (Rápido o Total).

Para dar comienzo al formato del disquete, simplemente haz clic sobre el botón Iniciar. Si has seleccionado la opción Mostrar resumen cuando se haya finalizado en el cuadro de diálogo Formatear, al terminar el formato aparecerá un mensaje similar al de la siguiente figura:

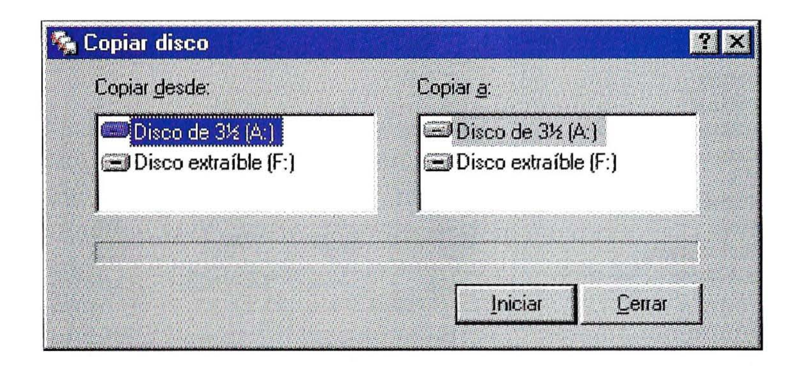






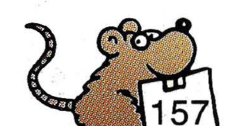
Haz clic sobre Cerrar para regresar al cuadro de diálogo Formatear y nuevamente sobre Cerrar para abandonar este cuadro de diálogo y regresar a la ventana del Explorador de Windows.

Duplicar disquetes resulta mucho más sencillo todavía. Basta con seleccionar la opción Copiar disco del menú contextual. Al hacerlo, el programa nos mostrará el siguiente cuadro de diálogo, donde podrás seleccionar la disquetera de origen en el cuadro de lista Copiar desde y la disquetera de destino mediante la lista Copiar a (esta posibilidad está pensada para el caso, cada vez menos frecuente, de que dispongas de dos disqueteras en vez de una instaladas en tu ordenador).



Cuando hagas clic sobre el botón Iniciar, el programa comenzará a leer los datos del disco de origen. Al cabo de unos segundos, el programa se detendrá mostrándote el siguiente mensaje para que introduzcas en la disquetera correspondiente el disco de destino.







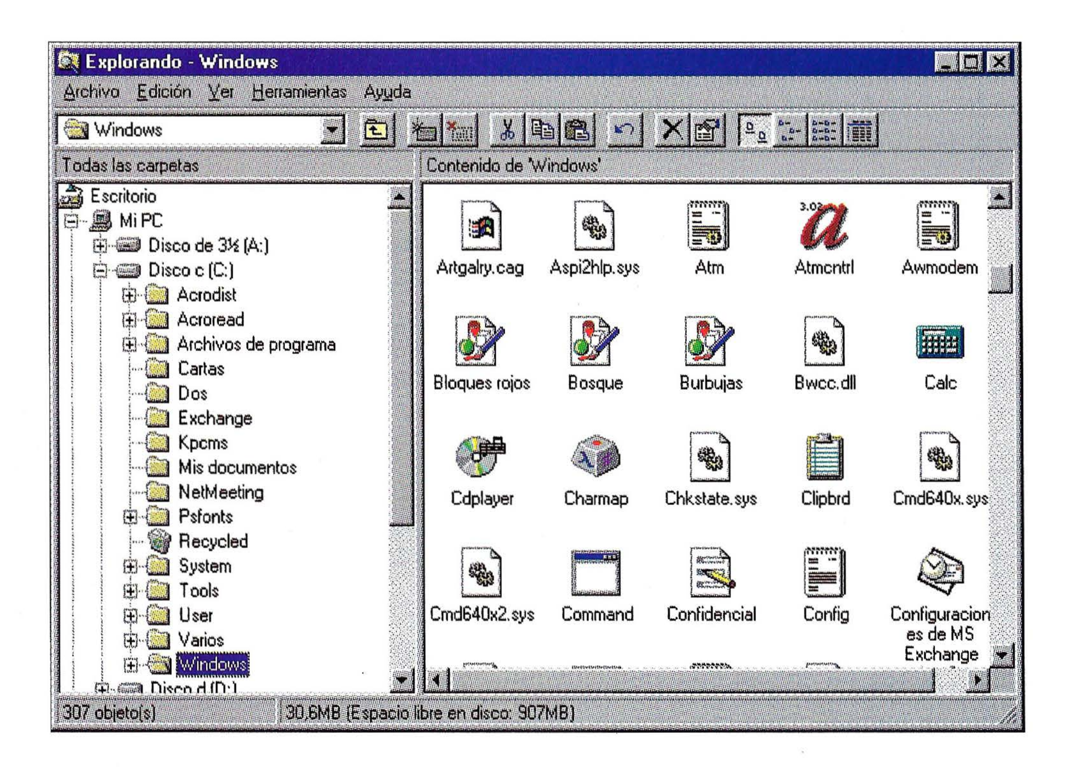
Una vez que hayas insertado el disquete de destino, haz clic sobre Aceptar para completar la operación. Finalmente, podrás cerrar el cuadro de diálogo Copiar disco haciendo clic sobre el botón Cerrar.

CÓMO VERLO CLARO

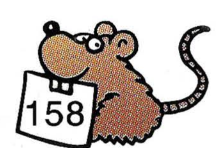


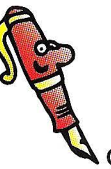
Bien pensado, el Explorador de Windows es un programa que trabaja con muchos datos y elementos: las ventanas Todas las carpetas y Contenido de..., los iconos y nombres que representan las carpetas y ficheros, etc. Y teniendo esto en cuenta, no resulta extraño que disponga de varias opciones que nos permiten controlar la presentación de todas estas informaciones. Para controlar la presentación de la ventana del Explorador de Windows podemos recurrir a los botones de la barra de herramientas del programa (los que aparecen debajo de la barra de menús). En concreto, nos centraremos sobre el grupo de cuatro botones situado en el extremo derecho de la barra:

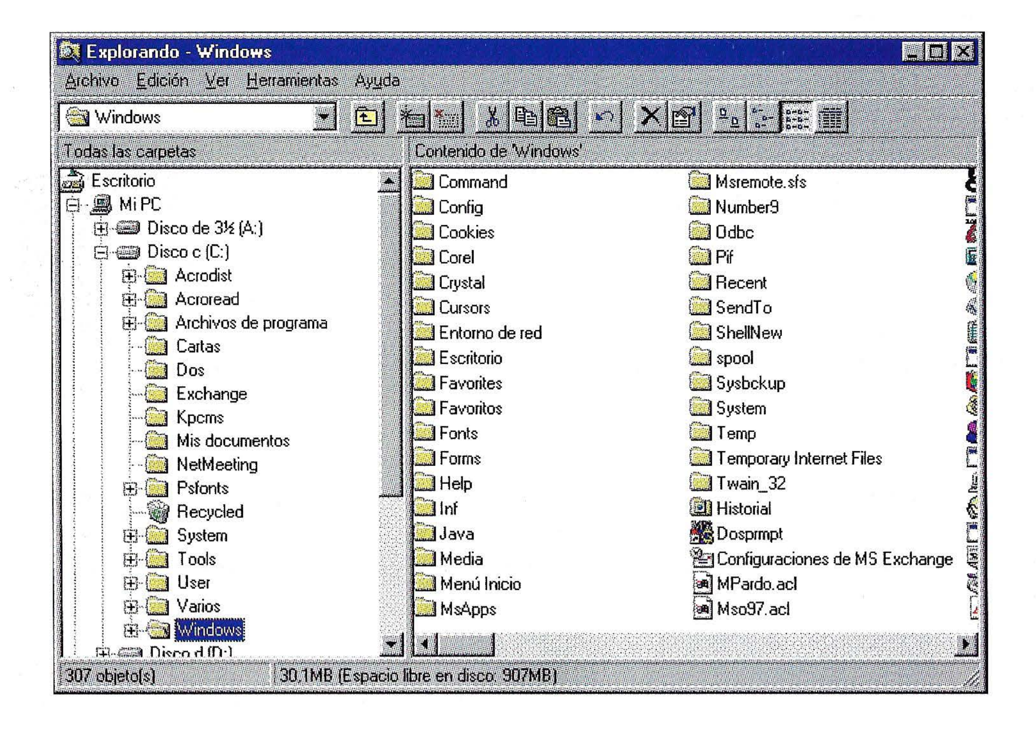
- **Iconos grandes**. Muestra los iconos de los ficheros incluidos en una unidad de disco o carpeta colocando el nombre de los mismos debajo del icono, tal como muestra la siguiente figura.



- **Iconos pequeños**. Reduce el tamaño de los iconos en la ventana Contenido de... y coloca el nombre de los ficheros y carpetas a la derecha del icono.
- **Lista**. Muestra una lista ordenada de los iconos y nombres de ficheros y carpetas sobre la ventana Contenido de..., tal como muestra la siguiente figura:







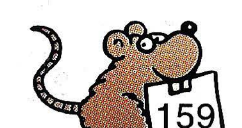
- **Detalles**. Muestra una lista ordenada de iconos y nombres de ficheros y carpetas, incluyendo también otras informaciones tales como el tamaño, el tipo de elemento y la última fecha en la que fueron modificados.

SI TIENES PROBLEMAS PARA RECORDAR UN NOMBRE...

El disco duro de tu ordenador puede resultar un mundo mucho más complejo de lo que podrías pensar inicialmente. Suele suceder con relativa frecuencia que estás seguro de haber almacenado un cierto fichero. Incluso casi puedes recordar cómo se llama. Pero no hay forma de que te acuerdes de dónde narices está (¡el muy puñetero!).

En este caso, la herramienta Buscar de Windows 95 hace que sea el propio programa el que se encargue de recorrer el disco para localizar el fichero que necesitas. Puedes ejecutar la herramienta Buscar a través de la carpeta Buscar del menú Inicio o desde el propio Explorador de Windows, mediante el submenú Buscar del menú Herramientas. En dicho submenú, deberás ejecutar el comando Archivos o carpetas para abrir la ventana Buscar de Windows 95.

Buscar: todos los archivos
Archivo Edición Ver Opciones Ayuda
Nombre y ubicación | Fecha de modificación | Avanzadas
Nombre: Carta*.*
Buscar en: Mi PC
Incluir subcarpetas
Examinar...
Buscar ahora
Detener
Nueva búsqueda

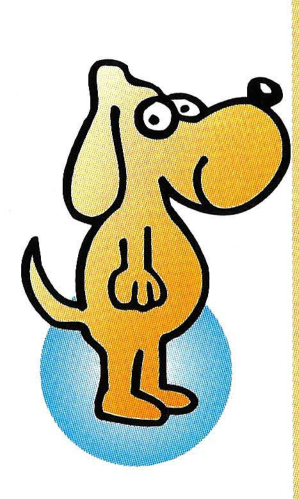




La ventana Buscar está dividida en tres fichas que nos permiten acceder a tres modalidades distintas de búsqueda. La primera de ellas, Nombre y ubicación, sirve para localizar ficheros cuyo nombre tenemos en la punta de la lengua, o bien recordamos por completo, pero somos incapaces de localizar en la maraña de carpetas de nuestro ordenador.

Así por ejemplo, para encontrar la carta que hace unas semanas escribimos al banco (y que probablemente contenga la propia palabra "carta" en su nombre), utilizaremos como criterio de búsqueda la siguiente cadena: carta*.*. Es decir, la palabra "carta" junto con cualquier otra palabra o combinación de caracteres y una extensión formada también por cualquier combinación de caracteres. Dicho criterio deberemos introducirlo en el cuadro de texto Nombre de la ventana Buscar.





Una de las ventajas de la herramienta Buscar es que permite utilizar los llamados "caracteres comodín" para especificar el nombre del fichero que buscamos. Estos caracteres son como el comodín de la baraja, que valen por cualquier otra carta. Hay dos tipos:

? representa cualquier carácter (pero uno sólo) que pueda formar parte del nombre de un fichero.

* representa cualquier grupo de caracteres, desde nada, hasta un grupo de la longitud máxima permitida.

Veamos algunos ejemplos:

- CARTA?.TXT puede representar CARTA1.TXT, CARTA2.TXT, CARTAS.TXT, etc., etc., etc.
- C?RTA.* puede representar CARTA.TXT, CARTA.DOC, CARTA, CORTA.DC, etc.
- y *.* puede representar cualquier cosa.

Lo bueno de utilizar caracteres comodín para buscar un fichero es que no necesitamos recordar exactamente su nombre sino algo aproximado. Por ejemplo, si escribimos *.DAT en la ventana Buscar, el programa localizará todos los ficheros con extensión DAT (una buena extensión para ficheros que contienen datos de algún tipo).

Ahora bien, si nuestra memoria da para ello, podemos echarle una manita al ordenador. ¿Estamos seguros de haber guardado la carta en el disco duro C:? ¿O acaso lo almacenamos en un disquete? ¿No estará tal vez en una carpeta determinada como por ejemplo la carpeta Cartas? Si conocemos la respuesta a cualquiera de estas preguntas, podemos seleccionar el disco o la carpeta correspondiente en el cuadro de lista Buscar en. Por el contrario, si no tenemos la menor idea de dónde puede estar, lo mejor será que seleccionemos Mi PC en dicha lista. Esto nos asegura que el programa

buscará en todas las unidades de disco del ordenador. Además, para que la búsqueda comprenda todo el árbol de carpetas de la unidad seleccionada, debemos comprobar que la casilla Incluir subcarpetas se encuentre activada.



Y ahora, a comenzar la búsqueda. Hacemos clic sobre el botón Buscar ahora y esperamos que el programa realice su trabajo. Al cabo de unos segundos, Buscar nos mostrará los resultados de sus pesquisas en una lista que aparecerá situada en la mitad inferior de la ventana, tal como muestra la siguiente figura.

Buscar: archivos con nombre Carta*.*

Archivo Edición Ver Opciones Ayuda

Nombre y ubicación | Fecha de modificación | Avanzadas

Nombre: Carta*.*

Buscar en: Mi PC

Incluir subcarpetas — Examinar...

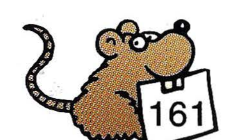
Buscar ahora — Detener — Nueva búsqueda

Nombre	En carpeta	Tama...	Tipo	Mo
Cartas	C:\		Carpeta de archivos	4/0
Carta blanca	C:\WINDOWS\Men...	1KB	Acceso directo	27/
Cartas y faxes	C:\Archivos de progr...		Carpeta de archivos	1/0
Carta moderna	C:\Archivos de progr...	55KB	Plantilla de Microsoft...	19/
Carta elegante	C:\Archivos de progr...	51KB	Plantilla de Microsoft...	19/
Carta profesional	C:\Archivos de progr...	51KB	Plantilla de Microsoft...	19/
carta al banco Mol...	C:\Cartas	1KB	Documento de texto	4/0

7 archivo(s) encontrado(s)

Como ves, el programa ha localizado todos los elementos de tu ordenador que tienen algo que ver con la palabra carta: un par de carpetas llamadas "Cartas", el ejecutable del juego "Carta blanca" y otros muchos documentos. Seguramente, la carta que buscabas se encuentre entre ellos, pero si deseas reducir más las posibilidades deberás concretar el criterio de búsqueda, introducirlo en el cuadro de texto Nombre y hacer clic nuevamente sobre el botón Buscar ahora.

La segunda ficha, Fecha de modificación, nos permite limitar nuestra búsqueda cuando tenemos más o menos localizada en el tiempo la fecha de creación o modificación de nuestro fichero. Para activar esta nueva ficha, basta con que hagas clic sobre su etiqueta.

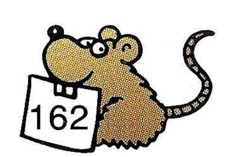


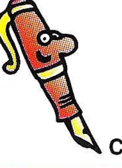
Las opciones disponibles en esta ficha son las siguientes: Todos los archivos, para localizar todos los archivos que coincidan con los criterios especificados en la ficha Nombre y ubicación, sea cual sea su última fecha de modificación y Buscar todos los archivos creados o modificados, que nos permite especificar un rango de fechas determinado para la búsqueda. Cuando seleccionamos esta segunda opción, disponemos de tres nuevas posibilidades: entre ... y ... (para fijar una fecha inicial y final para la búsqueda); durante los ... meses anteriores (para determinar el número de meses anteriores a la fecha actual sobre los que se debe centrar la búsqueda) y durante los ... días anteriores (para determinar el número de días que damos de margen a la búsqueda). Al hacer clic sobre el botón Buscar ahora, podemos ver cómo se reducen los resultados de la búsqueda al período de tiempo que hayamos especificado.

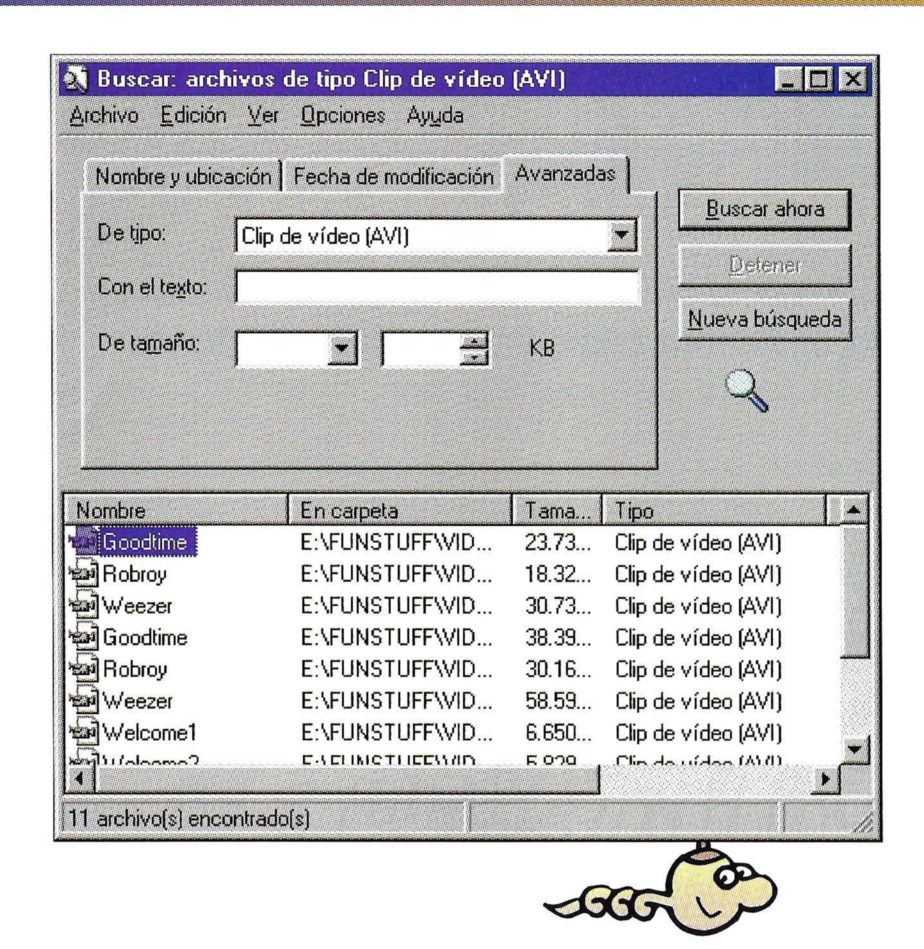


Para finalizar, la ficha Avanzadas nos permite hilar fino en nuestras búsquedas de ficheros.

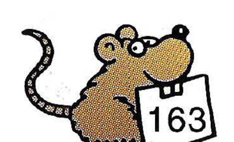
En la ventana Buscar, aparecerá un cuadro de lista (De tipo) donde podrás especificar el tipo de fichero que deseas localizar. Puedes escoger entre ficheros de acceso directo, archivos de ayuda, carpetas, cursores, iconos, protectores de pantalla, y una larga lista de posibilidades.







Si lo prefieres, también puedes especificar una determinada cadena de texto incluida en el tipo de fichero buscado (mediante el cuadro Con el texto) y fijar un margen de tamaño del fichero mediante la sección De tamaño Mínimo/ Máximo ... KB.



12

Una imagen vale más que mil palabras





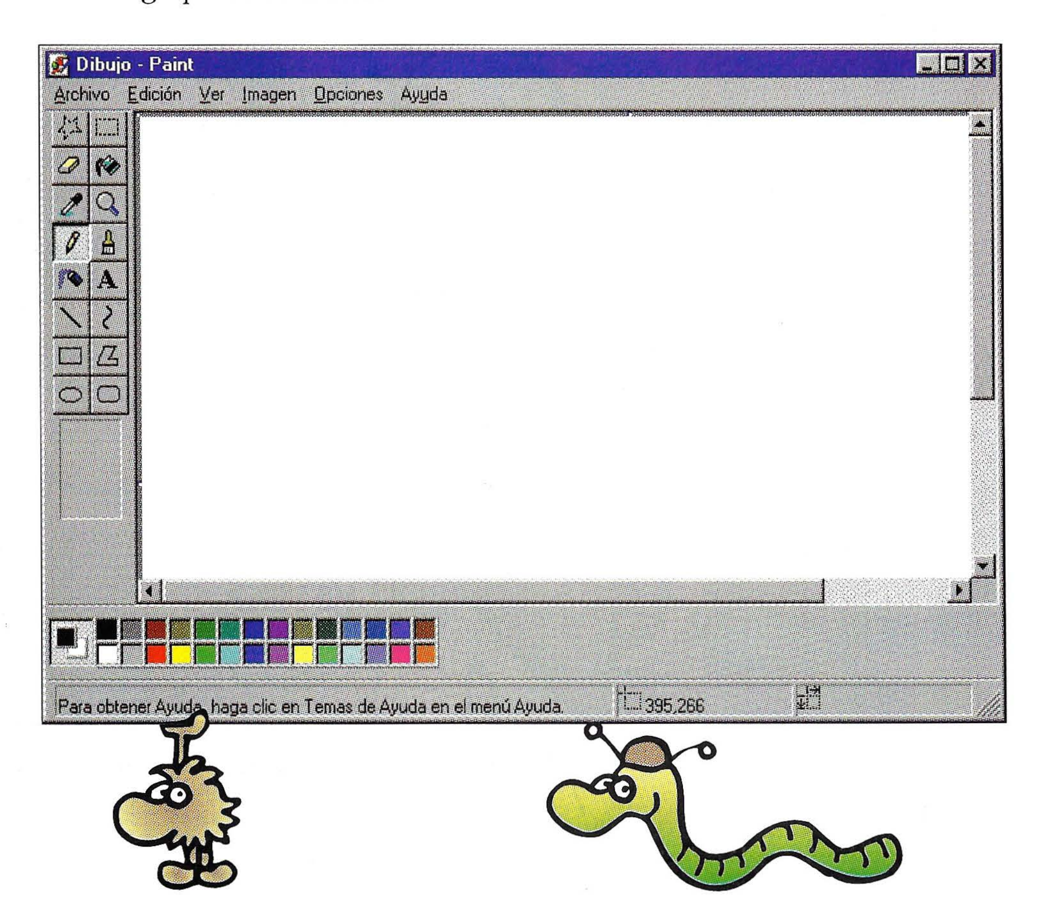
SI PICASSO HUBIERA TENIDO PAINT...

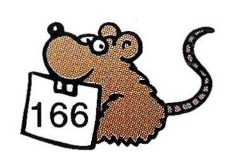
Con Paint hasta un manazas puede dibujar, porque es el propio programa el que se ocupa de los pequeños detalles técnicos, el usuario sólo tiene que poner su creatividad. Cuando trazas una recta, no tienes que preocuparte de mantener el pulso y no necesitas usar una regla; sólo indicas con el ratón el punto donde debe comenzar y el punto donde debe terminar. El ordenador se ocupa del resto. Además, si te equivocas puedes corregir inmediatamente el desastre: existen funciones para deshacer lo último que has pintado, para borrar y para modificar el dibujo punto a punto (¡menudo trabajo fino!).

En Paint, dispones de montones de herramientas que te permiten trazar diversos tipos de elementos geométricos y dibujar con diferentes estilos y técnicas: a mano alzada, con aerógrafo (el espray de las pintadas), rellenar zonas de un cierto color, etc. Y como guinda del pastel, tienes una paleta de colores de lo más completa. Además, existen en el mercado otros programas de dibujo para Windows, todos ellos muy elegantes, sofisticados y profesionales, pero tienen un inconveniente: hay que pagar por ellos, mientras que Paint es gratis.

EMPECEMOS POR EL PRINCIPIO

Bueno, arrancamos Paint y ¿qué pasa? Aparece en pantalla la ventana de la aplicación. Algo parecido a esto:

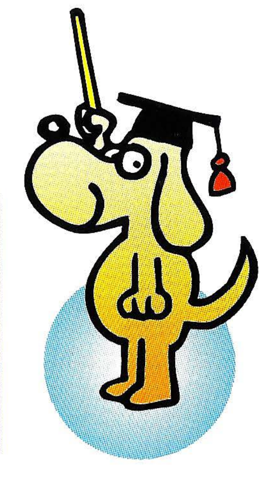




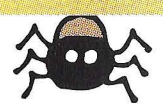
Aquí tenemos nuestro tablero de dibujo. Ahora sólo tenemos que aprender a utilizarlo. Empezaremos por describir los diferentes elementos que tenemos a nuestra disposición en la ventana. Aparte de la barra de título de la aplicación y la barra de menús (que son ya viejas conocidas) nos encontramos con algunas zonas especiales:

- El área de dibujo es esa hoja en blanco que ocupa la parte principal de la ventana y sobre la que desarrollaremos nuestras obras de arte. Abajo y a la derecha, tiene asociadas un par de barras de desplazamiento, que nos permiten movernos a lo largo del espacio de trabajo (igual que hacíamos en WordPad).

- A la izquierda del área de dibujo está el cuadro de herramientas. Un grupo de botones que sirve para seleccionar las diferentes herramientas de trabajo. Cada botón tiene dibujado un icono que representa el tipo de gráfico que podemos dibujar cuando lo seleccionamos (haciendo clic con el ratón, como es habitual).



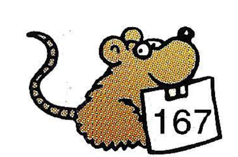
Cuando situamos el puntero del ratón sobre una herramienta (pero sin hacer clic, ¡ojo!) aparece un mensaje indicándonos su nombre. Además, al seleccionar una determinada herramienta, la forma del puntero cambia para representar el estilo de dibujo al que tenemos acceso. Esto no sólo nos recuerda en cada momento qué herramienta estamos utilizando, sino que nos facilita su aplicación porque nos da idea de la forma que tiene y el área que cubre.



- Debajo del cuadro de herramientas está el cuadro de selección del formato de herramienta. No es lo mismo dar retoques con un delicado y fino pincel que pintar el cuarto de invitados con una brocha del siete. Por eso, en Paint podemos elegir el ancho de línea, el tamaño del borrador, el porcentaje de ampliación, la potencia del aerógrafo, etc. Para ello, hacemos clic sobre el formato de herramienta que más se ajusta al efecto que pretendemos conseguir.

- Debajo del área de dibujo tenemos la paleta o Cuadro de colores. La paleta no es, como cabría pensar, una señora nativa de Villabotijos de Abajo o de cualquier otro punto de nuestra rural patria, sino un conjunto de botones de selección que nos permiten elegir el color con el que más se ajusta al efecto que pretendemos conseguir.

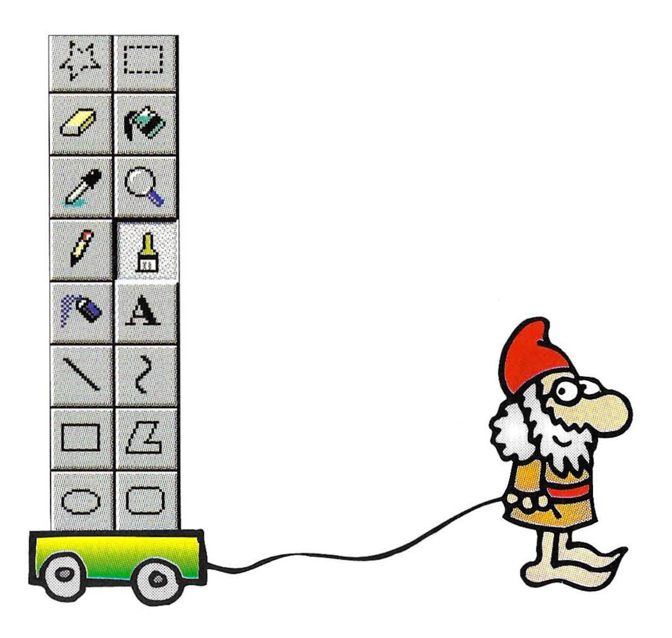
Y, ¿qué podemos hacer con todos estos elementos? Pues ponernos manos a la obra y empezar a dibujar. Vamos a ver cómo.



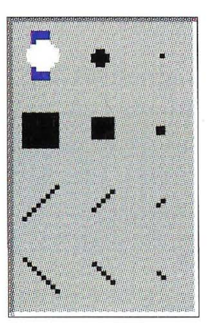
NOS PONEMOS A PINTAR

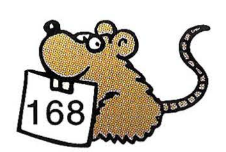
Lo primero que intentaremos será trazar un monigote a mano alzada. Bueno, más que alzada, la mano debe estar sujetando el ratón, pero es una forma de hablar. Hacer esto con lápiz y papel resulta sencillo, cogemos el lápiz y nos ponemos a pintar. Hacerlo con Paint resulta igual de fácil, pero es necesario saber cómo se coge el lápiz.

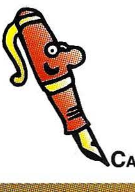
Antes de ponernos a ensuciar el área de dibujo debemos haber pensado cómo. ¿Usaremos un lápiz o un pincel? ¿Vamos a utilizar una pintura de color o un lápiz negro? ¿Vamos a utilizar una pintura de trazo fino o grueso? ¡Uf, la verdad es que eso de ponerse a pintar es más complicado de lo que parece! Pero no hay que asustarse, con Paint todo esto se hace en tres segundos (se tarda más en contarlo que en hacerlo). Lo primero será elegir la herramienta de dibujo. Vamos a usar el pincel, así que ya puedes ir haciendo clic sobre el botón que representa un pincel (el cuarto de la segunda columna). Verás como el botón presenta un aspecto de bajo relieve indicando que ha sido seleccionado.



A continuación debemos seleccionar la forma del pincel. Queremos que nuestro monigote se vea, luego debemos elegir un trazo de un cierto grosor. Además, lo ideal es que el acabado sea lo más suave posible. Así pues, seleccionaremos el pincel redondeado de mayor grosor

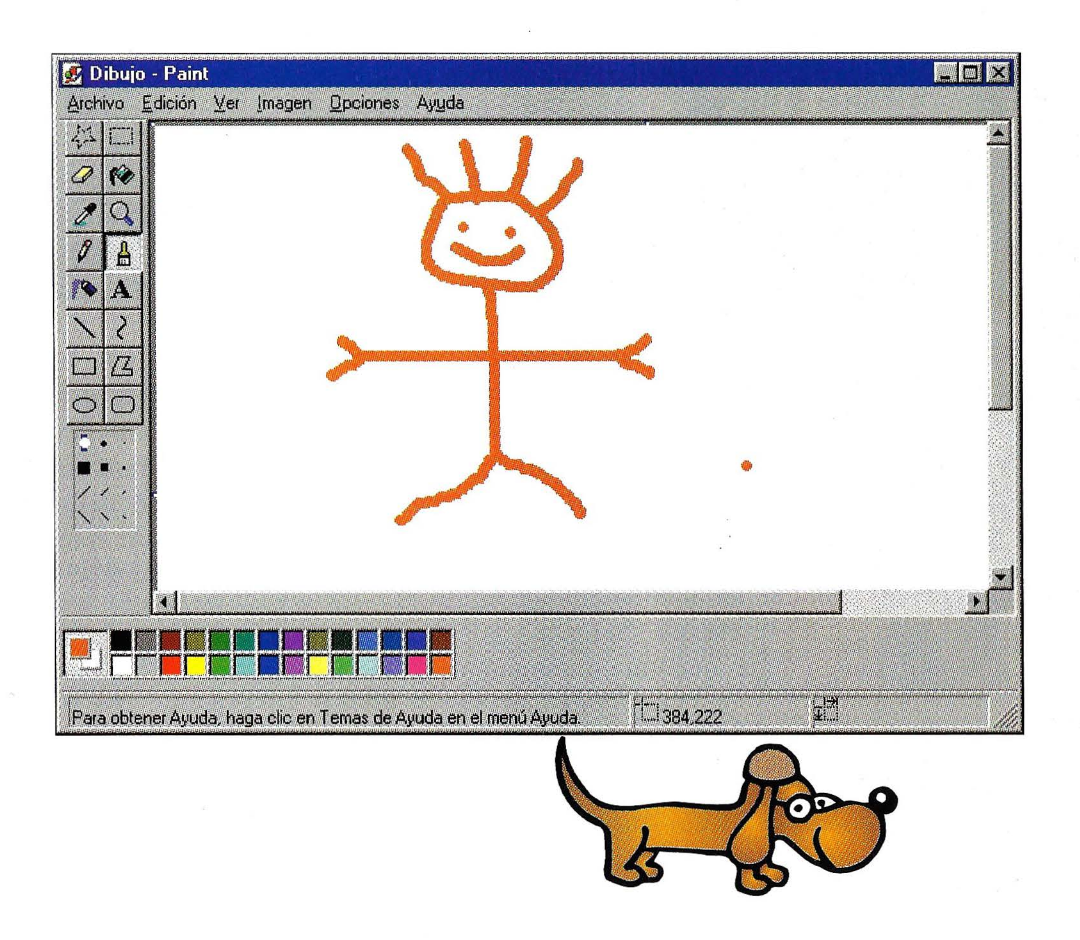








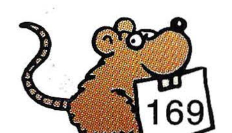
El último paso antes de demostrar nuestro talento pictórico será elegir el color apropiado para el dibujo. El azul es un color tan bueno como cualquier otro. Haz clic sobre el botón azul. Verás como el primero de los pequeños recuadros que aparecen a la izquierda del cuadro de colores, cambia al color que acabas de seleccionar. Este recuadro es un indicador que nos permite saber en cada momento cuál es el color de dibujo que tenemos seleccionado (dentro de un rato hablaremos del color de fondo y cómo definirlo).



Y ahora, ¡a dibujar! Lleva el puntero del ratón hasta la posición donde quieres comenzar el dibujo y pulsa el botón izquierdo. Mientras mantienes pulsado el botón ve desplazando el puntero. Verás como el puntero va dejando huella, va dibujando sobre la pantalla. Si levantas el dedo del botón el puntero dejará de dibujar. Puedes situarlo en una nueva posición y comenzar un nuevo trazo volviendo a pulsarlo.

¡Animo! Vamos a ver cómo te sale tu primer monigote dibujado por ordenador.







CURIOSIDADES

Paint es un programa bastante rico en cuanto a opciones y posibilidades. Vamos a describir algunas de las más curiosas y útiles.

Color de fondo

Cuando dibujamos, lo hacemos normalmente sobre papel de color blanco. Sin embargo, algunas veces, tener papel de otro color puede ahorrarnos mucho trabajo: imagina que quieres pintar el horizonte sobre el mar. Si compras papel azul, bastará con que dibujes una línea horizontal en medio del papel y ya tienes el dibujo terminado (no te rías, algunos pintores consagrados trabajan de una forma muy parecida).

Pues bien, Paint nos permite utilizar papel de cualquier color que nosotros elijamos. Para ello, sólo tenemos que seleccionar un color de fondo distinto del blanco. Es sencillo, basta con hacer clic con el ratón sobre el color de la paleta que nos interesa.

Pero la operación tiene truco. Si hacemos clic con el botón izquierdo, lo que estamos seleccionando es el color con el que vamos a desarrollar el dibujo. Para elegir el color de fondo, tenemos que hacer clic, pero con el botón derecho del ratón.

Inténtalo, es fácil. Verás cómo al hacerlo, el segundo recuadro situado a la izquierda de la paleta (el de abajo) cambia de color y refleja el nuevo color de fondo que has elegido. Sin embargo, el color de fondo del área de dibujo no cambia inmediatamente.

Para ello, es necesario utilizar el comando Nuevo del menú Archivo.

En el fondo tiene sentido: estamos diciendo al programa que vamos a empezar un dibujo nuevo, con papel de un determinado color.

Si quieres dedicarte al arte moderno, prueba a comprar papel de dibujo de color negro, ponle un marco y luego di que es el retrato de un gato negro en un barril de petróleo. A lo mejor lo vendes por unos cuantos millones.

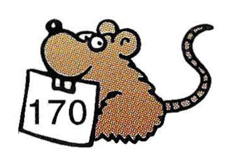


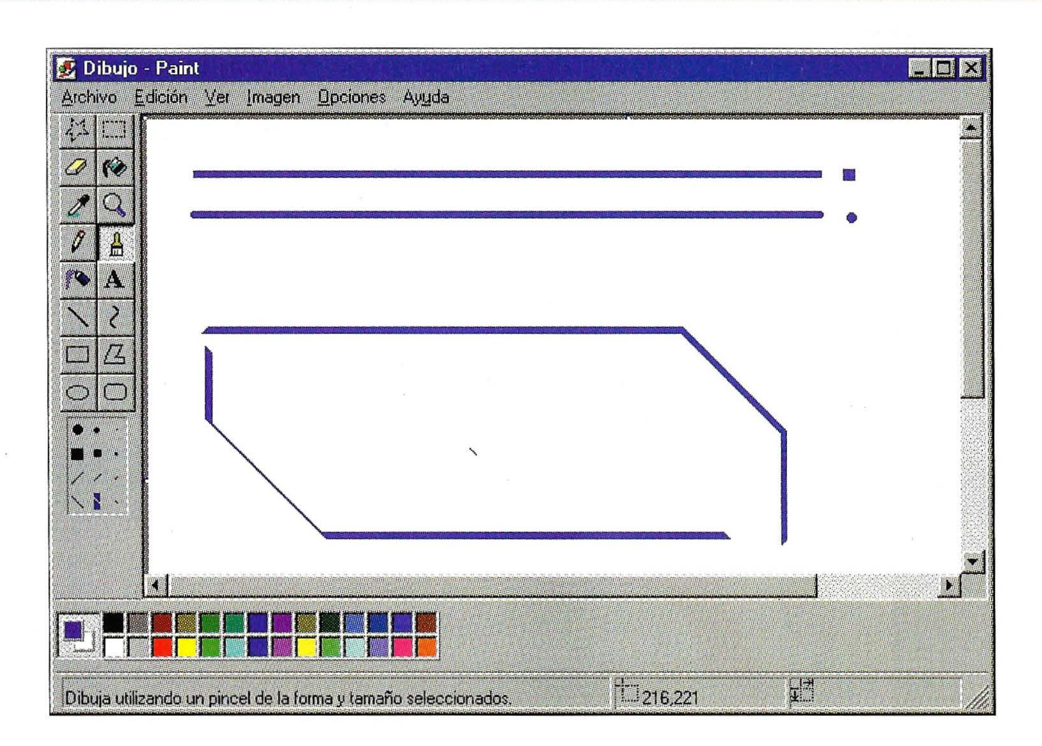
Formas de pincel

Nuestro amigo el monigote presenta un acabado muy profesional. Para suavizar su contorno hemos elegido un pincel con forma redondeada. Te habrás dado cuenta de que, cuando seleccionamos este formato de herramienta, el puntero del ratón se ha convertido en un círculo cuya superficie es la que define el trazado del dibujo que vamos realizando. Esto significa que los bordes de los trazos que realicemos tendrán forma circular. Esto puede resultar conveniente algunas veces, pero otras, nos interesará utilizar trazos con bordes cuadrados o en ángulo.

La diferencia entre elegir uno u otro se hace especialmente importante cuando el ancho de dibujo es grande.

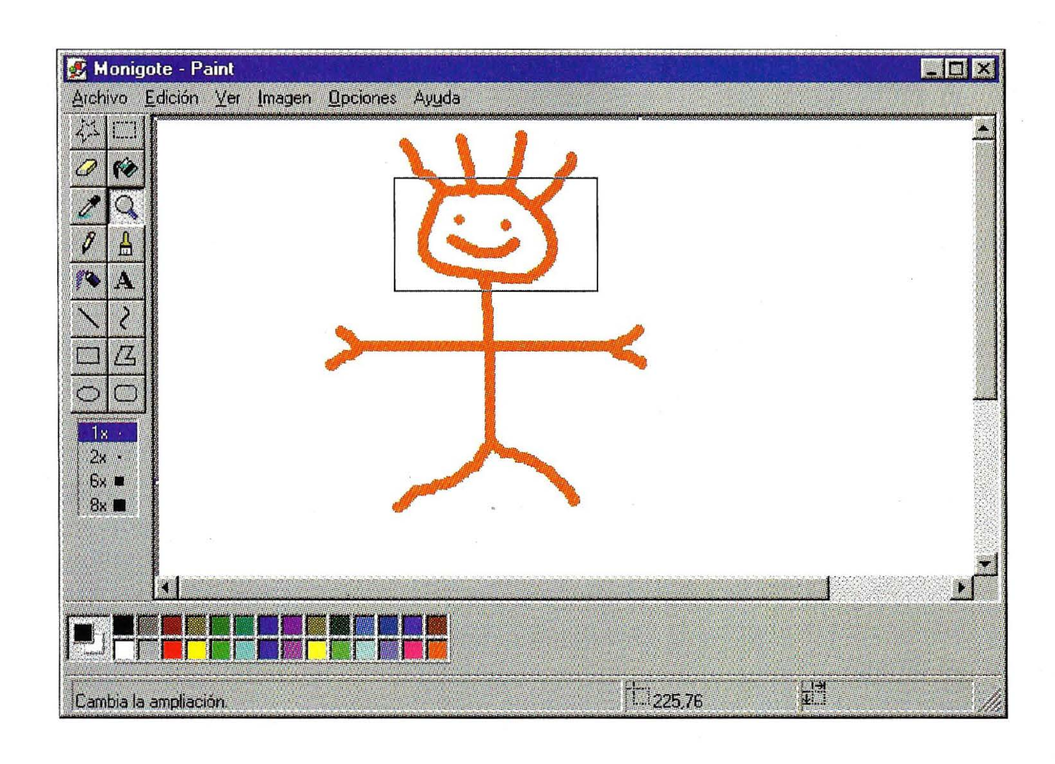
Cuando seleccionamos el pincel, el cuadro de selección del formato de herramienta nos enseña los diferentes tipos y grosores disponibles en el programa. Haz clic sobre la forma que más te guste y prueba su efecto en el área de dibujo.





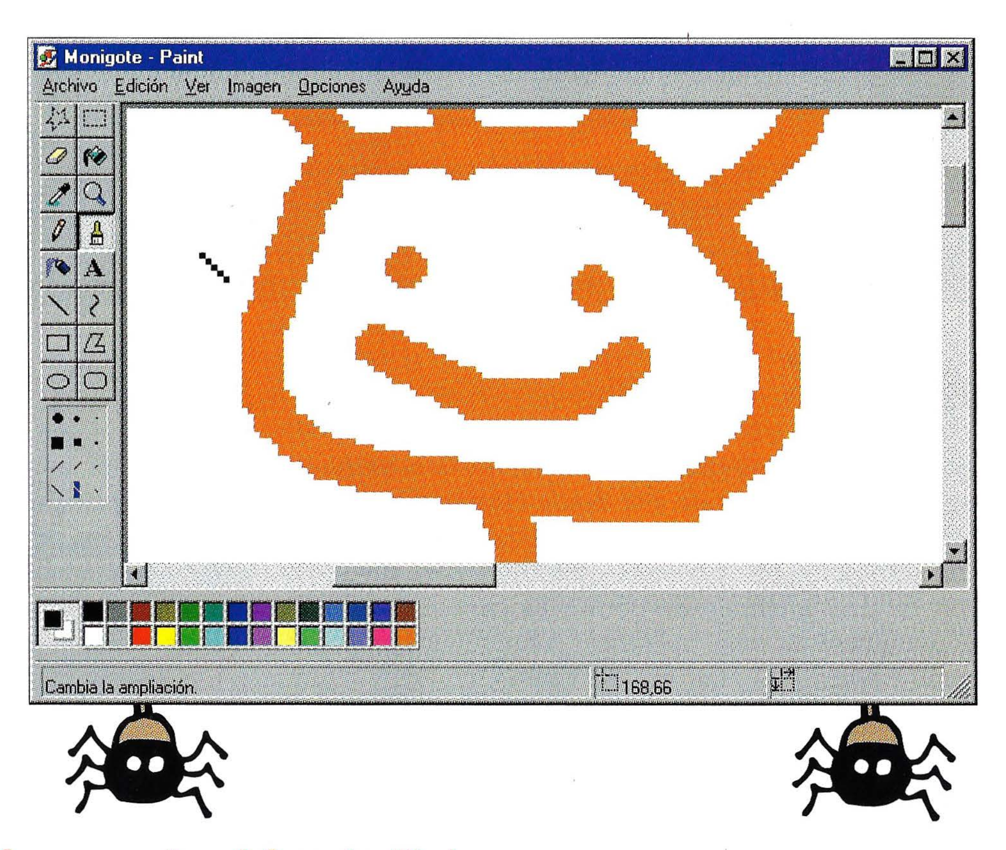
Ampliación

La herramienta Ampliación (la tercera de la segunda columna), nos ayuda a examinar nuestras obras de arte desde la perspectiva adecuada. Al seleccionar esta herramienta, el cuadro de selección del formato de herramienta muestra los porcentajes de ampliación que podemos aplicar (1x para tamaño normal, 2x para duplicar el tamaño, 6x para multiplicarlo por 6 y 8x para ampliarlo hasta 8 veces). Al hacer clic sobre cualquiera de estas opciones, conseguimos ampliar (o reducir, según el caso) de forma automática el tamaño del dibujo.



Además, si seleccionamos la herramienta Ampliación cuando el dibujo se encuentra a su tamaño normal, el puntero del ratón se convierte en un rectángulo que podemos situar sobre la zona particular del dibujo en la que nos interese trabajar con detalle.

Al hacer clic, la zona seleccionada se amplia hasta ocupar toda la pantalla. Esto nos permite trabajar con nuestro dibujo punto a punto y realizar sobre él modificaciones con una precisión máxima. Al seleccionar nuevamente la herramienta Ampliación, podremos devolver el dibujo a su modo de presentación normal desde el modo ampliado. De esta forma podremos apreciar con perspectiva el resultado de nuestros desvelos artísticos.

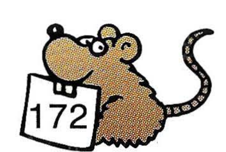


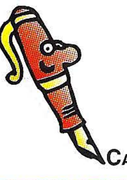
Cómo aumentar el área de dibujo

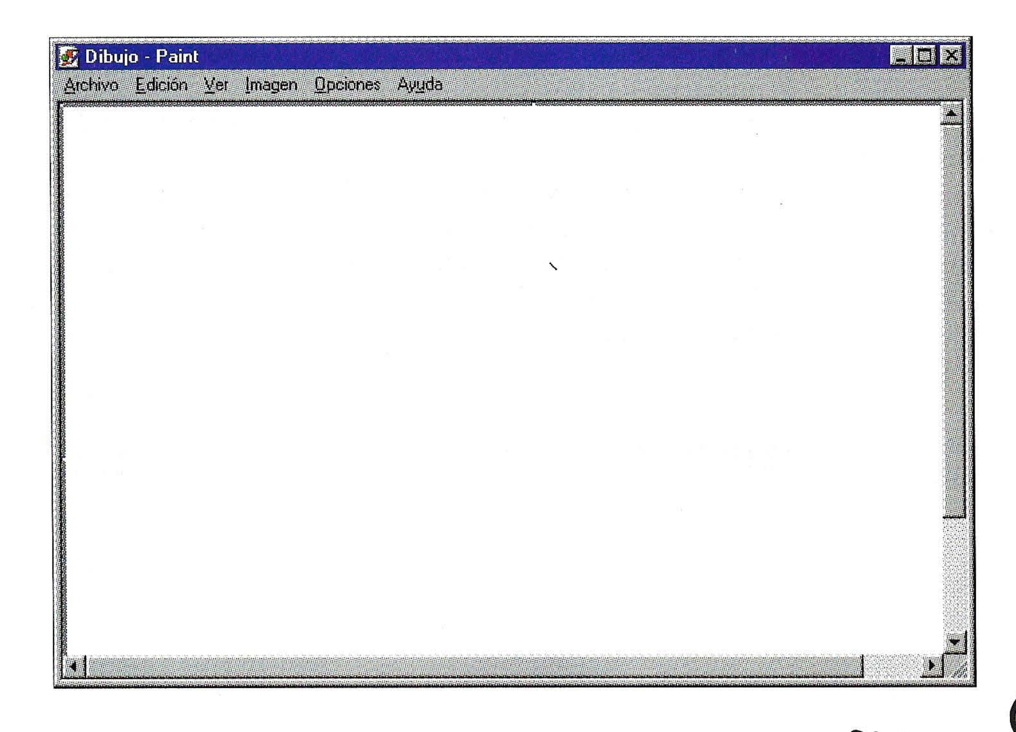
Una vez que te pones a dibujar nunca sabes cuándo vas a acabar. A veces, el dibujo crece y crece y crece, cada vez con más elementos, hasta que llega un momento que no te cabe dentro del área de trabajo.

Para estos casos están las barras de desplazamiento, que nos permiten ir recorriendo las diferentes partes de un dibujo que no cabe en el espacio permitido por el tamaño de la ventana del programa.

Pero aún en el caso de que necesitemos tener todo el dibujo de una vez en pantalla, Paint nos ofrece una solución. Las opciones Cuadro de herramientas, Cuadro de colores y Barra de estado (esa barra situada en el borde inferior de la pantalla, que de vez en cuando nos cuenta su vida) del menú Ver nos permiten activar y desactivar la presentación en pantalla de estos elementos. Cuando los desactivamos (desaparece la marca situada a su izquierda) la ventana del programa dedica el espacio recuperado al área de dibujo.





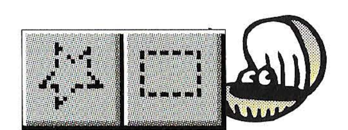




TODAS LAS HERRAMIENTAS DE DIBUJO

Ahora que ya tenemos idea, más o menos, de cómo se trabaja con Paint, vamos a trastear un poco con las distintas herramientas de dibujo para que puedas ver cómo se utilizan y convertirte en un verdadero experto del arte informático. Hay muchas (dieciséis), y permiten hacer cosas muy distintas, pero en el fondo todas se manejan de una forma similar y siguiendo la misma filosofía.

Las herramientas Selección de forma libre y Selección

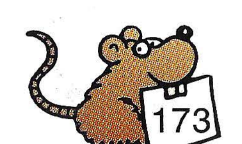


Estos dos instrumentos se usan para seleccionar trozos de un dibujo que luego podremos copiar o mover dentro del mismo dibujo o entre varios dibujos diferentes. Es algo parecido a cuando, en WordPad, seleccionábamos texto y luego utilizábamos los comandos Cortar, Copiar, y Pegar para copiarlo o trasladarlo.

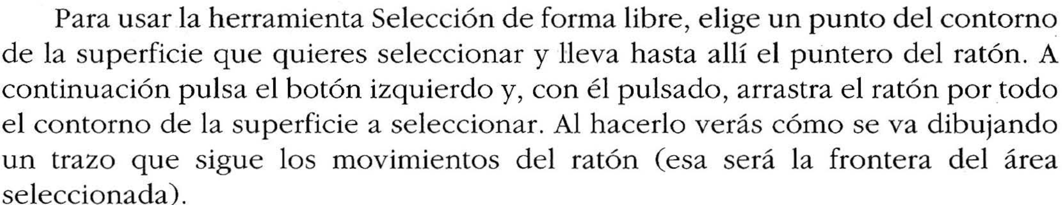
En Paint también existen los comandos Cortar, Copiar, y Pegar, dentro el menú Edición.

Bueno, pues tanto Selección de forma libre como Selección nos permiten definir un área de manera que toda la superficie de dibujo encerrada en ella queda seleccionada.

La diferencia es que Selección de forma libre permite definir un área irregular alrededor del dibujo completo que nos interesa seleccionar. Por el contrario, Selección solamente permite definir secciones rectangulares.









Para usar la herramienta Selección de forma libre, elige un punto del contorno de la superficie que quieres seleccionar y lleva hasta allí el puntero del ratón. A continuación pulsa el botón izquierdo y, con él pulsado, arrastra el ratón por todo el contorno de la superficie a seleccionar. Al hacerlo verás cómo se va dibujando un trazo que sigue los movimientos del ratón (esa será la frontera del área seleccionada).

Cuando levantes el dedo del botón, los dos extremos del contorno se unirán automáticamente y la superficie seleccionada queda definida, encerrada por un recuadro a trazos.

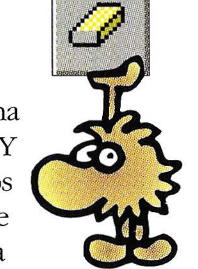
Con Selección, el área de selección estará limitada a un rectángulo. Así que lo primero que debes hacer es llevar el ratón hasta la posición que hayas elegido como primer vértice. A continuación, pulsa el botón izquierdo del ratón, y con él pulsado arrastra el puntero del ratón hasta conseguir que el rectángulo tenga las dimensiones adecuadas.

Una vez que lo hayas logrado, puedes soltar el botón del ratón; la superficie encerrada por el rectángulo quedará seleccionada. Ahora ya puedes realizar operaciones sobre ella.

Si en algún momento se te va la mano y te equivocas, puedes pulsar el botón derecho del ratón. Al hacerlo, la operación quedará anulada.

QUÉ TOPE

El Borrador/Borrador de color



Sí, ya sé que tu pulso es firme y seguro, pero alguna vez, aunque muy de vez en cuando, metes la pata. Y cuando descubres que has dibujado un perro con dos cabezas tienes dos soluciones, empezar otra vez desde cero o borrar el Cancerbero, pero esta parece una solución demasiado rebuscada.

Todo dibujante, por muy bueno que sea, necesita un borrador. Y Paint no podía dejar de incluir un elemento tan fundamental. El borrador de Paint deja del color de fondo cualquier porción del dibujo sobre el que le hagamos pasar. Es como si tuviera disolvente.

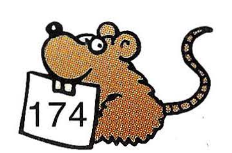
Venga, vamos a hacer una prueba. Pinta cualquier garabato en el área de trabajo. A continuación selecciona la herramienta Borrador/Borrador de color y acércala a la zona pintada.

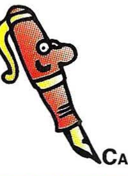
Pulsa ahora el botón izquierdo del ratón, y mientras lo mantienes pulsado, mueve el puntero de la herramienta por la zona pintada; cualquier trazo de cualquier color que existiera será borrado inmediatamente (todo queda del color de fondo). En esta herramienta, la elección del ancho de trabajo resulta especialmente importante.

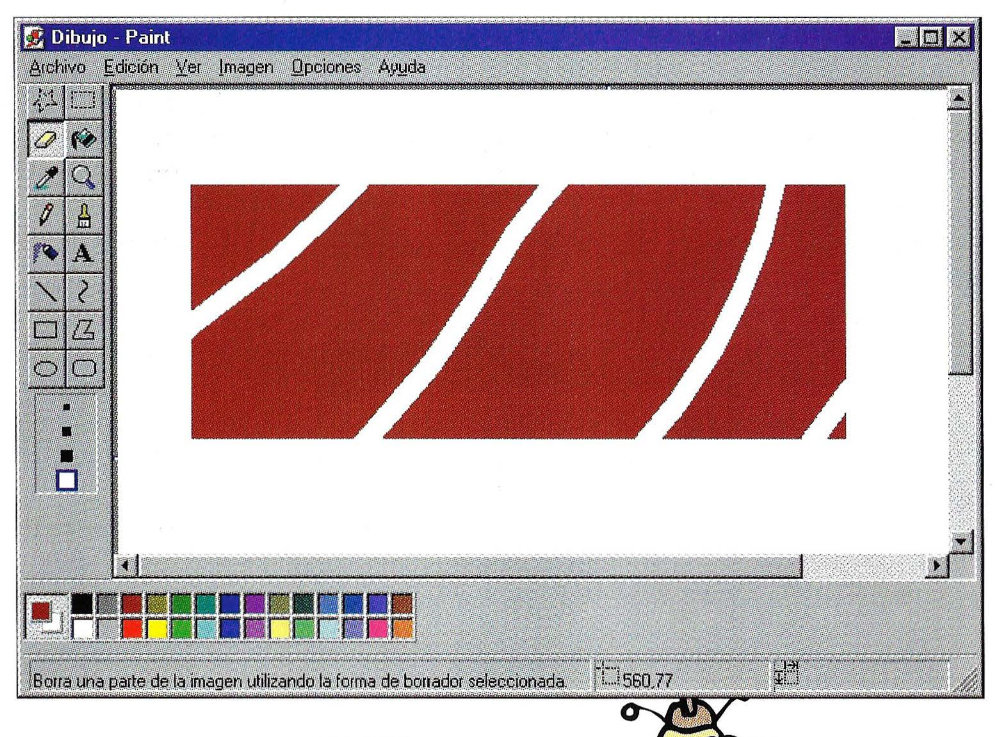
Tan absurdo es pretender borrar una gran zona de un dibujo con un ancho reducido como tratar de hacer un trabajo de precisión (eliminar un pequeño reborde de una figura geométrica, por ejemplo) con un borrador demasiado ancho.

El borrador de color es un "bicho" un poco más listo que el borrador normal. Haciendo honor a su nombre, esta herramienta hace desaparecer, sustituyéndolo por el color de fondo, cualquier trazo del color seleccionado como color de dibujo.

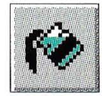
En castizo: si tienes un dibujo con muchos colores y seleccionas en la paleta el rojo como color de trazado y el blanco (por ejemplo) es el color de fondo, cuando hagas pasar el borrador de color por el dibujo, todos los trazos en color rojo se convertirán a blanco como por arte de magia. Su funcionamiento es prácticamente idéntico al del borrador normal: eliges el ancho de la herramienta, pulsas el botón derecho del ratón, y haces pasar el puntero sobre la zona en la que quieres que se produzca el cambio.





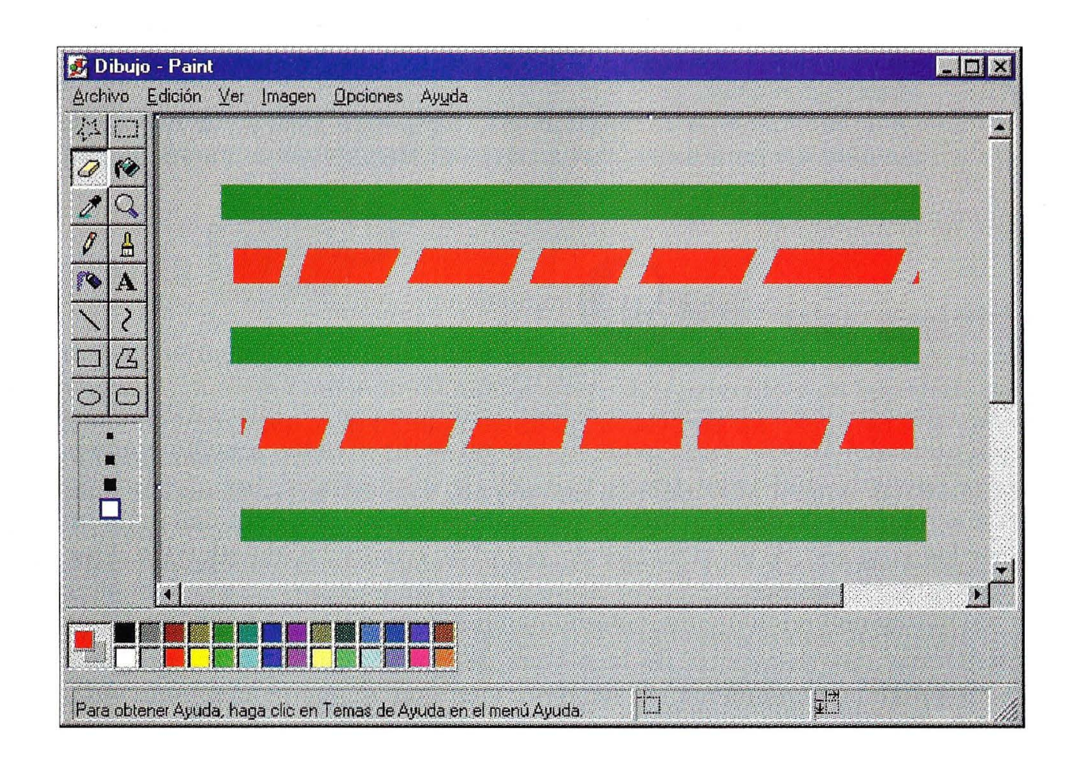


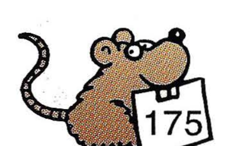
El Relleno con color

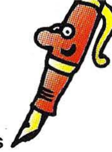


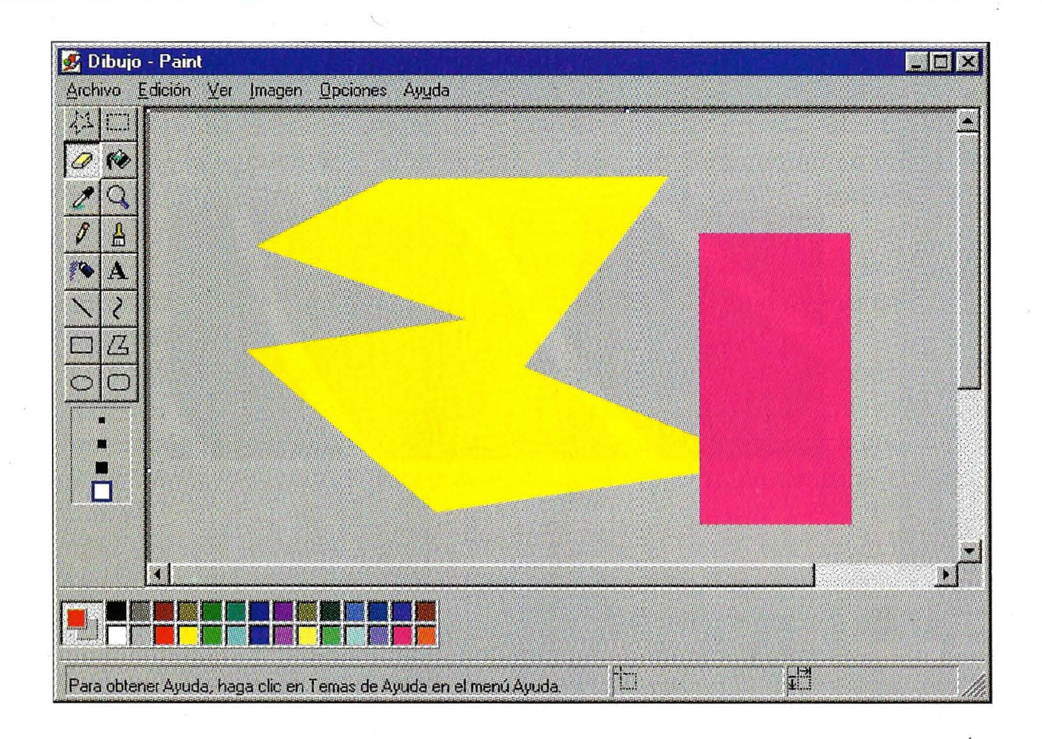


Esta herramienta de Paint, es un bote de pintura, que permite "derramar" un determinado color dentro de cualquier zona cerrada de un dibujo. El procedimiento para usar el Relleno con color es el siguiente: una vez seleccionada la herramienta, coloca el pico del icono que representa el puntero en cualquier punto de la superficie que pretendes llenar y haz clic con el ratón. Al hacerlo, la superficie se llenará del color de dibujo hasta los bordes que la delimitan.





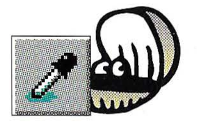






Existe un cierto riesgo al utilizar esta herramienta de que el área a llenar no esté totalmente cerrada. La técnica de difusión del color que emplea el programa trabaja de tal forma que va llenando espacio hasta que se encuentra con un punto de distinto color. Así, si en algún punto del borde del área teóricamente cerrada existiera una abertura (aunque sólo fuera de un punto), el color de relleno escaparía pudiendo llegar a llenar toda el área de trabajo y estropeando un dibujo que pudiera estar muy avanzado.
En caso de producirse este desastre, la única forma de salvación consiste en usar la opción Deshacer del menú Edición. Este comando deshace el último cambio realizado sobre el dibujo, en este caso con la herramienta Relleno con color.
Una vez resuelta la emergencia, se puede utilizar la herramienta Ampliación para examinar la sección, determinar el punto donde se produce la fuga y repararlo.

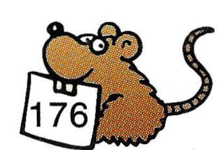
Seleccionar color



En ocasiones necesitaremos continuar un dibujo con los mismos colores que ya hemos utilizado. Aunque no te lo creas, esto no siempre es tan sencillo como parece.

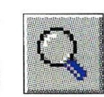
Por supuesto que todos somos capaces de distinguir un "rojo fosforito" de un "verde selva del amazonas" (a menos que seamos daltónicos). Pero distinguir un "azul mar de los sargazos" de un "azul mar del norte" no resulta tan inmediato, a menos que veamos también los peces.

No hay de qué preocuparse, la herramienta Seleccionar color de Paint nos permite recoger unas cuantas gotitas de la pintura de nuestro dibujo y seleccionarla para nuestra próxima herramienta. Si hacemos clic con el botón izquierdo del ratón,



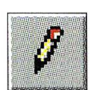
cambiaremos el color de dibujo (de primer plano). Por el contrario, si hacemos clic con el botón derecho, seleccionaremos un nuevo color de fondo.

Ampliación

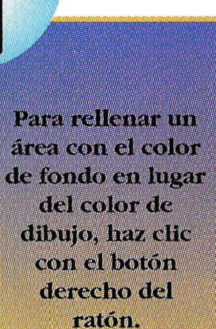


La herramienta Ampliación, de la que ya hemos hablado antes, sirve para cambiar la perspectiva de la hoja de papel, ampliando su tamaño 2, 6 o hasta 8 veces para retocar los detalles de nuestra obra maestra.

El Lápiz



El Lápiz de Paint es como esos cilindros alargados de madera con un pedazo de grafito en su interior que utilizamos habitualmente como adorno colocándolos encima de la oreja (y que de forma esporádica empleamos para dibujar o escribir).

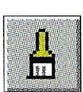


Una vez seleccionada la herramienta, el puntero del ratón toma la forma de un lapicero (no podía ser de otra forma). Para pintar, con el color de primer plano, hacemos clic con el botón izquierdo y arrastramos el puntero por el área de dibujo.

Para dibujar con el color de fondo, repetimos la operación, pero esta vez, haciendo clic con el botón derecho.



El Pincel



Aunque el dibujo de su botón nos recuerde más al útil de trabajo de un pintor de brocha gorda, su nombre nos indica claramente el cometido de esta herramienta.

Podemos usarla como un pincel para dibujar a mano alzada sobre el área de dibujo.

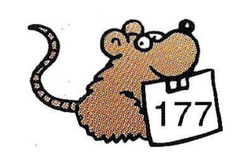
Ya te he contado cómo se utiliza el Pincel cuando realizamos nuestro primer dibujo al comienzo del capítulo, así que no te voy a aburrir más con el tema. ¡Visto para sentencia!

El Aerógrafo

Esto del Aerógrafo no es uno de los instrumentos de vuelo de un avión, aunque por su nombre pudiera parecerlo. El Aerógrafo es algo parecido a un espray de hacer pintadas. Una herramienta de dibujo que en lugar de dejar un trazo definido deja un rastro difuminado.

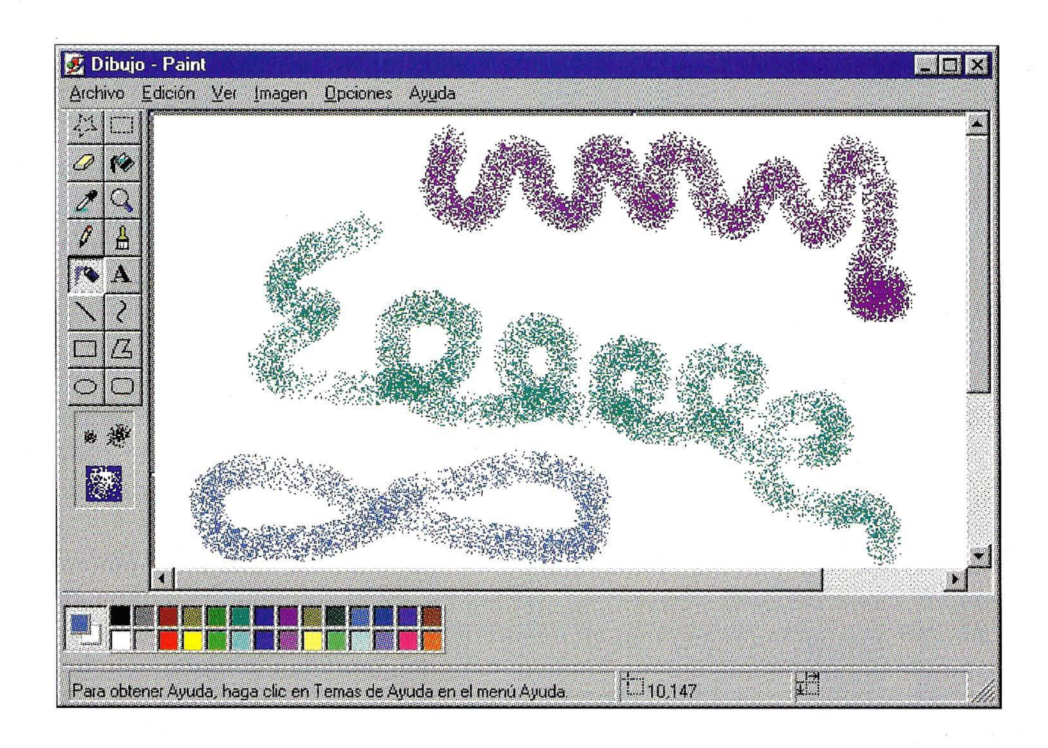
Este tipo de efecto resulta muy útil cuando pretendemos realizar sombreados o dar matices de color a ciertas áreas del dibujo.

Selecciona la herramienta y sitúa el puntero en la posición donde quieres empezar a "manchar" el área de dibujo. Pulsa brevemente el botón izquierdo del ratón (igual que cuando usas un bote con espray), como resultado tendrás una zona sombreada (en realidad está compuesta por muchos puntos). Para cubrir espacios más amplios,



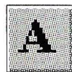
bastará con mover el ratón mientras tienes pulsado el botón izquierdo. El resultado final será bastante similar al que obtendrías usando un spray de verdad, y la densidad con la que imprimes el color sobre el área rociada dependerá de la velocidad con que hagas pasar la herramienta por el espacio de dibujo.

Puedes definir el tamaño de la mancha dejada por el aerógrafo seleccionando los distintos formatos que aparecen en el recuadro situado debajo del cuadro de herramientas.





Si quieres utilizar el Aerógrafo con el color de fondo, utiliza el botón derecho del ratón.

La herramienta de Texto 

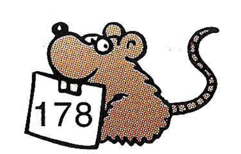
Necesitarás incluir texto. Tanto si se trata de una presentación comercial, un esquema técnico, o un cartel para vender una moto de segunda mano, deberás completar las imágenes gráficas con información escrita. Paint te permite incluir texto en los diseños de una forma muy sencilla. Selecciona la herramienta y a continuación acerca el puntero del ratón a la posición donde pretendas insertar el texto.

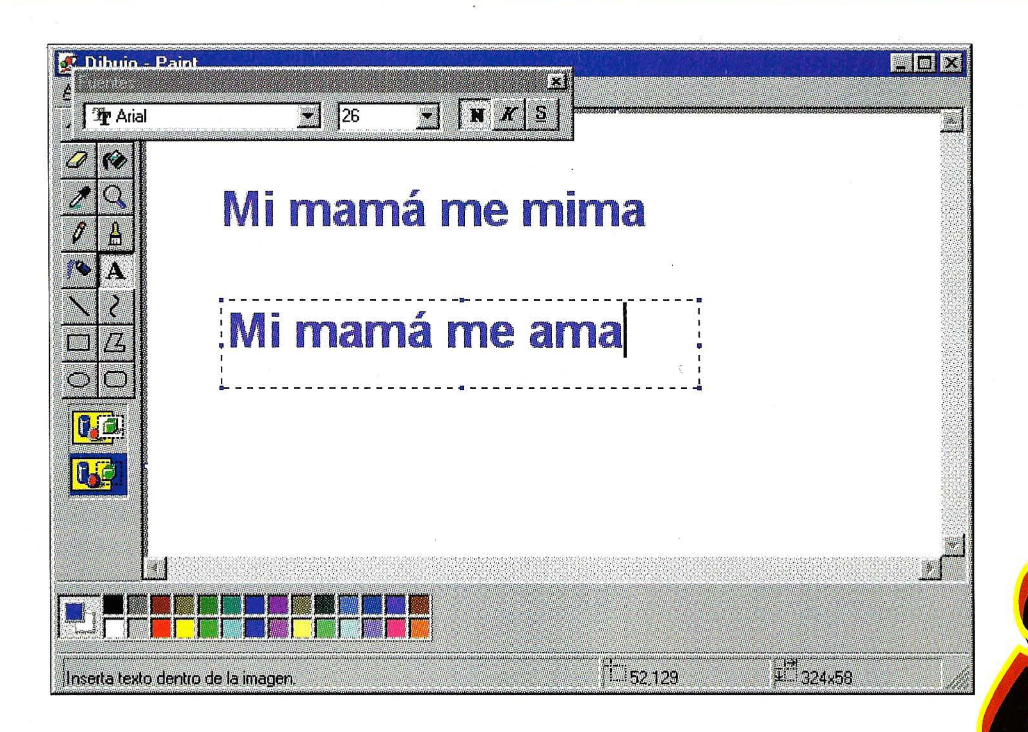
Haz clic y arrastra el ratón hasta crear un recuadro de las dimensiones que desees. Dentro aparecerá un cursor de texto (parecido al de WordPad) y una pequeña ventana donde podrás seleccionar el tipo y tamaño de la letra y los atributos de negrita, cursiva y subrayado. Ya puedes escribir normalmente con el teclado, igual que si estuvieras en un procesador de textos. Cuando estés escribiendo, podrás utilizar la mayoría de las teclas de edición con su significado habitual (Entrar provoca un salto de línea, Retroceso borra el último carácter introducido, etc.).





Para seguir escribiendo en una nueva posición, bastará con llevar el puntero hasta ella y hacer clic de nuevo. A partir de este momento, esa será la línea activa de texto.



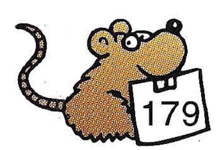


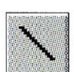
¡NO!

Algo que debes tener en cuenta es que cuando una línea de texto deja de estar activa se convierte en un elemento gráfico. Por tanto, ya no podrás volver a realizar sobre ella las funciones normales de edición (borrar o insertar texto, por ejemplo). Sólo podrás tratarla como si fuera un elemento gráfico más.

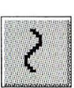
Cuando seleccionamos la herramienta Texto, aparecen dos opciones en el cuadro de selección del formato de herramienta. La primera sirve para introducir un recuadro de texto opaco. Esto significa que dicho recuadro tendrá, por defecto, el color de fondo y ocultará cualquier otro dibujo que haya debajo de él. La segunda hace que el recuadro sea transparente y sólo veamos la "mancha" del texto que escribimos.

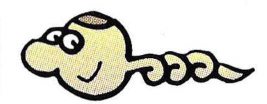




Líneas 

Una de las figuras geométricas que se utiliza con más frecuencia es la línea recta. La herramienta Línea permite trazar cualquier tipo de recta definiendo sus dos puntos extremos. Para ello, solamente debes elegir el punto inicial, llevar hasta allí el puntero y pulsar el botón del ratón. A continuación, y manteniendo el botón pulsado, mueve el puntero hasta la posición final (mientras, puedes ir observando cuál es el efecto). Al llegar al punto de destino, debes soltar el botón del ratón, y la recta adoptará su forma definitiva.

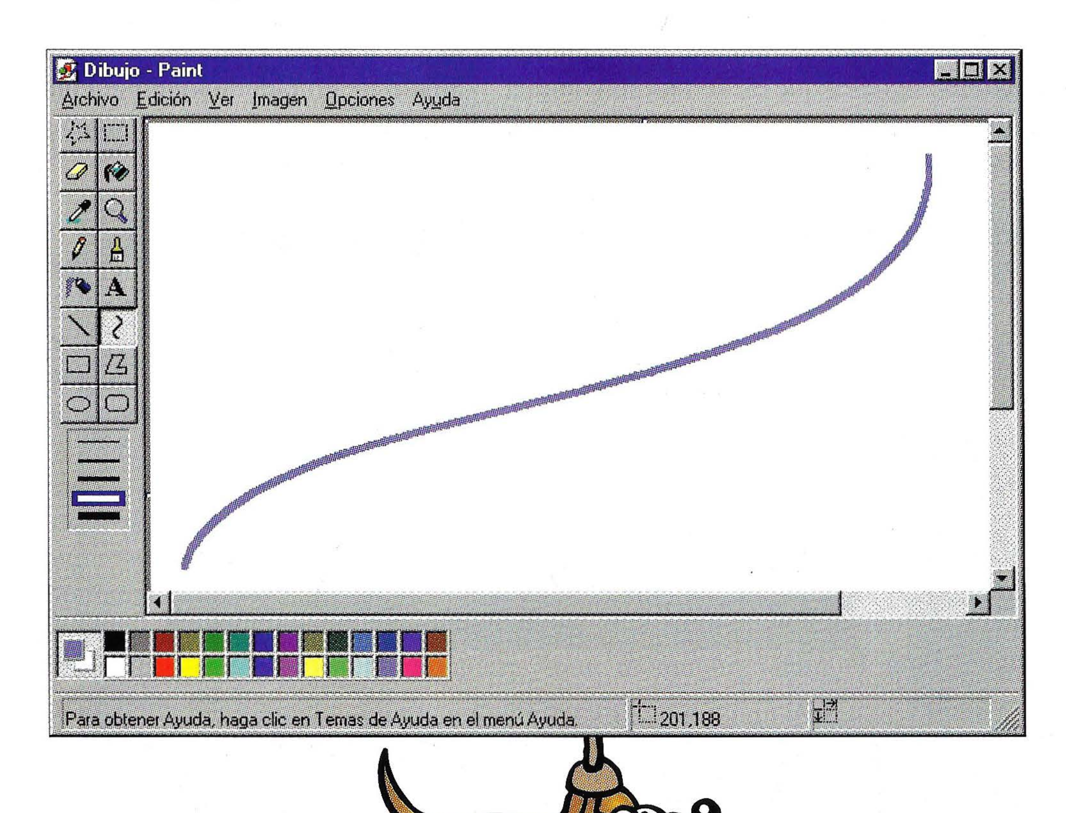
Curvas 



Las curvas, más o menos peligrosas, son un elemento importante en cualquier dibujo. Y realizarlas a mano alzada con precisión geométrica no resulta, desde luego, nada sencillo. Por ello, Paint te ofrece una herramienta que ayuda a trazar cualquier tipo de curva.

El procedimiento a seguir para trazar una curva no es fácil. Es más, parece sacado de un manual de ensamblaje de lavadoras. Pero si prestas atención seguro que pronto le cogerás el truco. Lo más importante es que practiques, y sigas el ejemplo que viene a continuación en el ordenador en paralelo con la lectura del libro.

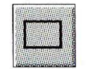
Lo primero, como siempre, es seleccionar la herramienta. A continuación, mueve el puntero hasta el punto donde pretendes que la curva tenga su inicio, pulsa el botón del ratón y, con él pulsado, mueve el puntero hasta el teórico final de la curva. Al hacerlo, verás cómo aparece una línea flexible desde el punto inicial de la curva a la posición actual del puntero. Cuando alcances el punto final deseado, ya puedes soltar el botón del ratón.



La siguiente fase consiste en curvar el elemento que acabas de crear. Para ello, pulsa el botón del ratón con el puntero situado cerca de la posición donde quieras realizar la deformación y mueve el puntero en torno a la recta recién creada. Verás cómo ésta se va curvando siguiendo la dirección marcada por el puntero. Cuando el efecto alcanzado sea el que pretendías, ya puedes soltar el botón del ratón. Ahora, si ya has llegado a la forma final que necesitabas, debes acercar el puntero al punto final de la curva y hacer clic para dar por consolidado el elemento. También es posible que necesites una figura con dos direcciones de curvatura. En este caso, en vez de hacer clic sobre el punto final de la curva, puedes repetir el mismo proceso utilizado para curvar la figura por primera vez y darle una segunda curvatura. A soltar esta segunda vez el botón del ratón ya no podrás volver a modificar la curva. Habrá quedado consolidada.

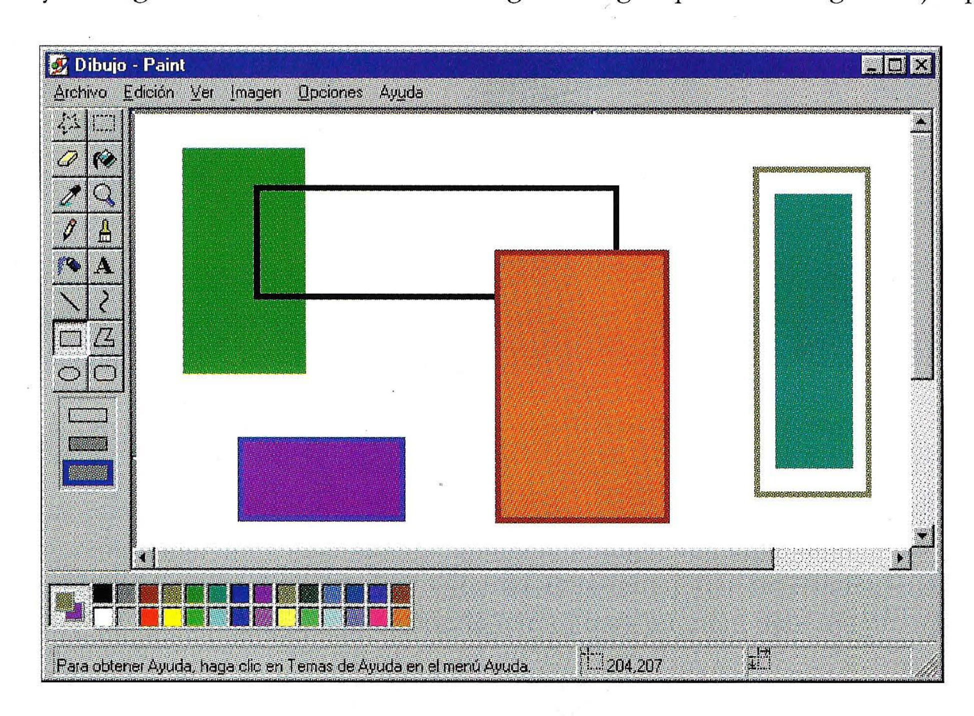


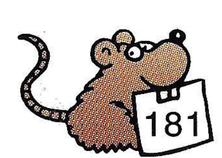
El proceso que debes seguir para dibujar una curva es complejo. Si te equivocas en mitad de la operación no es necesario que termines la curva y borres después. Como ya mencionamos cuando hablamos de la herramienta Selección de forma libre, puedes usar el botón derecho del ratón para anular la operación (¡Borrón y cuenta nueva!).

Rectángulos 

Seguro que ahora estás pensando que la herramienta Rectángulo sirve para pintar rectángulos. Pues te equivocas, al menos en parte, porque esta herramienta sirve también para dibujar cuadrados.

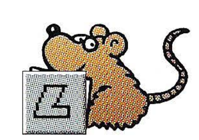
Lo primero que tienes que hacer para dibujar un rectángulo con esta herramienta es seleccionarla (era de esperar, ¿no?). A continuación, mueve el puntero a la posición elegida como vértice inicial del rectángulo. Ahora pulsa el botón del ratón, el vértice inicial queda establecido. Luego, sin soltar el botón, mueve el puntero hasta lograr que el rectángulo alcance la forma deseada. Una vez conseguida ésta, ya puedes soltar el botón y ¡listo! Las tres opciones del cuadro de selección del formato de la herramienta, te permitirán crear, respectivamente, rectángulos vacíos (sin relleno), rectángulos rellenos con el color de fondo y rectángulos rellenos sin marco. En la siguiente figura puedes ver algunos ejemplos:







Polígonos



¡Ánimo, que ya queda poco! Con la herramienta Polígono podemos crear cualquier tipo de polígono irregular (o regular si el pulso nos da para ello) a partir de sus vértices.

Vamos a ver cómo se hace. En primer lugar selecciona la herramienta (te lo recuerdo por si lo habías olvidado), luego acerca el puntero a la posición donde pretendes situar el primer vértice del polígono. Una vez allí, pulsa la tecla izquierda del ratón, de esta forma fijamos el primer vértice de la figura. A continuación, y manteniendo pulsado el botón, debes avanzar hacia el segundo vértice del polígono. En este punto, deberás soltar el botón para fijar el segundo vértice.

Para obtener los vértices siguientes puedes emplear dos procedimientos: desplazar el puntero con el botón izquierdo del ratón pulsado y luego soltarlo, o bien mantener el botón libre y hacer clic cuando el puntero se encuentre en la posición deseada.

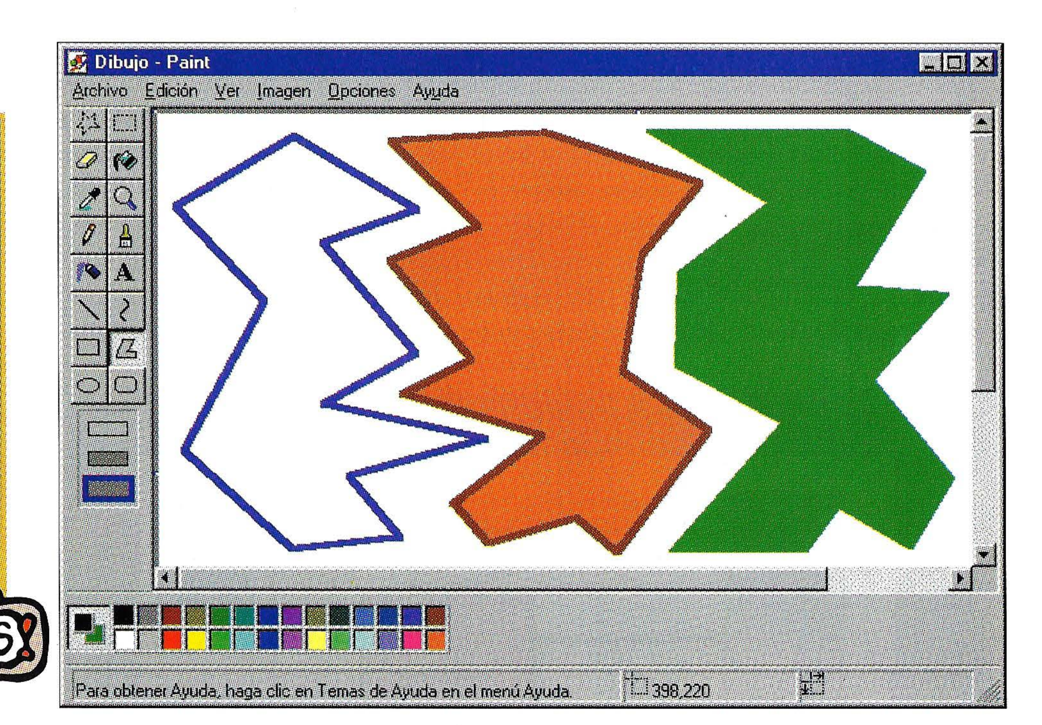
Para terminar, no es necesario que hagas clic con el puntero sobre el primer vértice de nuevo, basta con hacer doble clic sobre el último vértice elegido. El programa cerrará automáticamente el polígono.

Y para rellenar polígonos con el color de fondo, ¿qué quieres que te cuente que tú ya no sepas o te imagines?

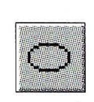


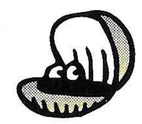
Para quien se haya olvidado de las aburridas clases de matemáticas, la elipse no es más que un círculo "estirao". Vamos, esto:

CUANTO SABES

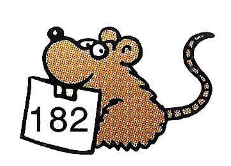


Círculos y elipses



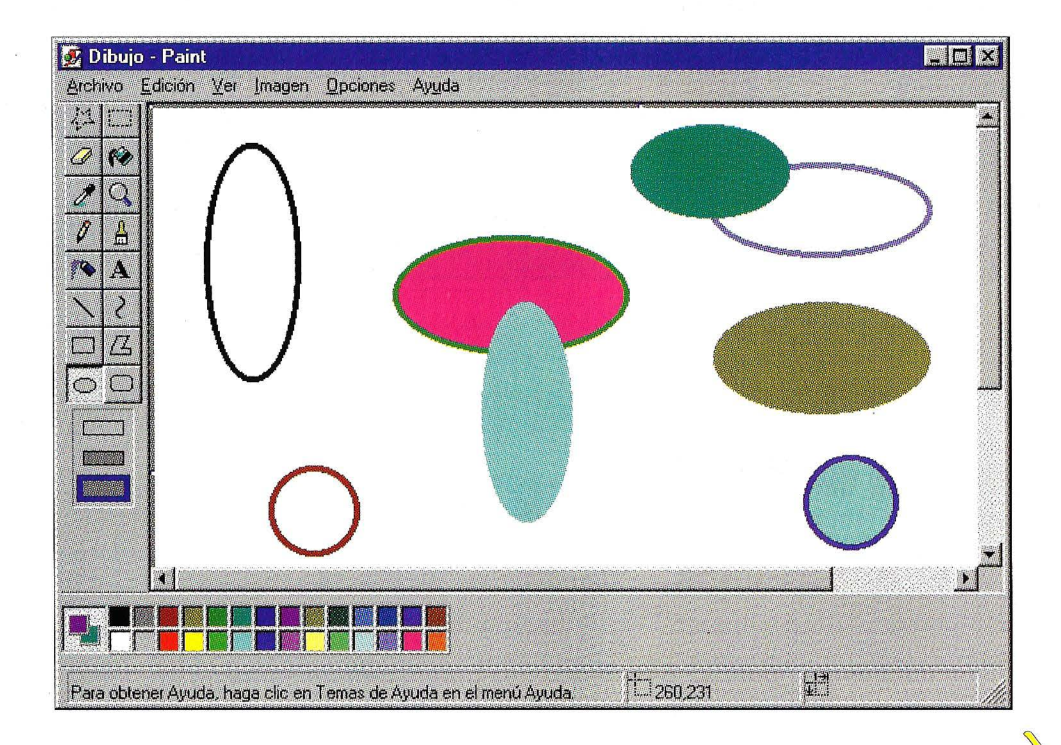


¡Más madera, esto es la guerra! La ya larga lista de elementos geométricos que podemos dibujar con Paint se amplía con el círculo y la elipse.



El procedimiento que vamos a utilizar para definir un círculo o elipse, consiste en establecer un punto cercano a la figura y crear la forma exacta que necesitamos por deformación. ¡Manos a la obra! Lleva el puntero hasta una posición que te parezca adecuada para insertar la figura.

Una vez en ese punto, pulsa el botón izquierdo del ratón y, manteniéndolo pulsado separa el puntero del punto inicial. Verás cómo aparece en pantalla una figura en forma de elipse que se deforma siguiendo los movimientos del puntero. Cuando la figura alcance la forma que pretendías suelta el botón del ratón y quedará fijada. Como puedes suponer, también tienes la posibilidad de crear círculos y elipses rellenos del color de fondo.



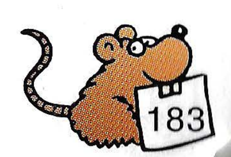
Conseguir un círculo perfecto a base de deformar una elipse puede resultar un poco difícil, pero si mantienes pulsada la tecla Mayús mientras mueves el ratón después de haber seleccionado el punto inicial, obtendrás un círculo perfecto que sólo va cambiando de tamaño.
Si pruebas este mismo truco con la herramienta Rectángulo a lo mejor te llevas una sorpresa. ¿Imaginas cuál será el resultado?



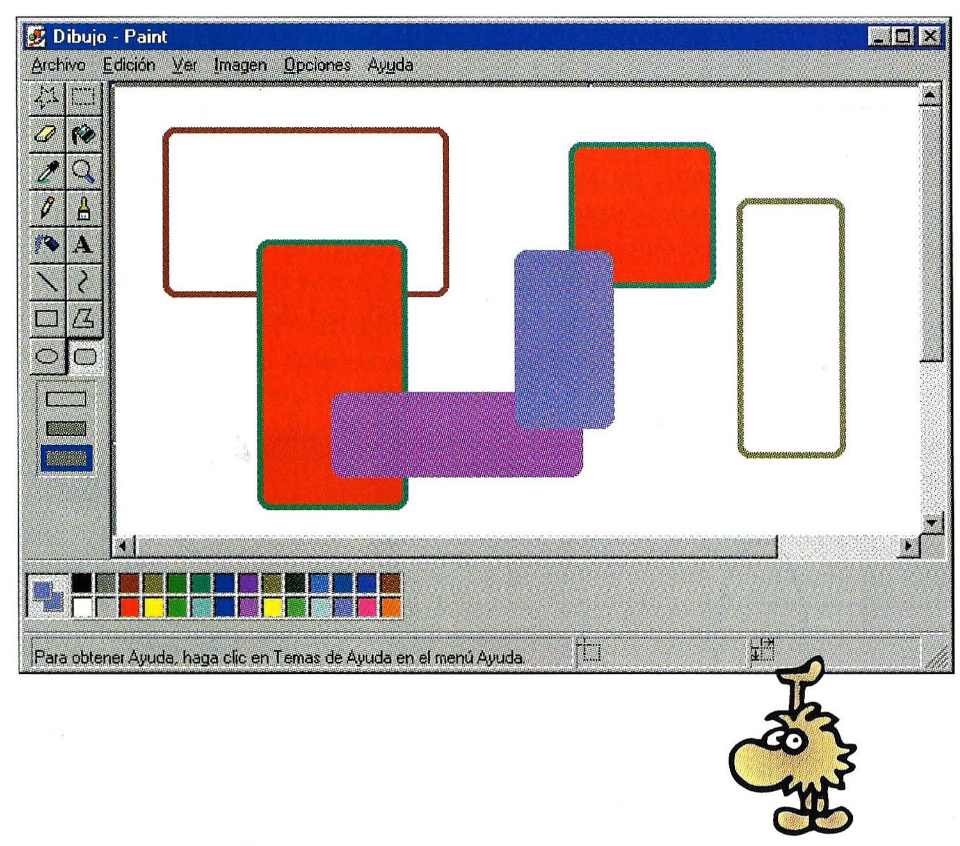
Rectángulo redondeado



Aunque lo parezca no se trata de ningún juego de palabras. Esta herramienta añade un pequeño matiz a los rectángulos. Con ella, conseguimos dibujar también rectángulos vacíos o sólidos, pero esta vez con los bordes redondeados. El modo de funcionamiento es idéntico al de las anteriores.









Observarás que cuando no tienes seleccionada ninguna parte del dibujo, el menú Imagen actúa sobre la totalidad del mismo.

A modo de colofón

Para terminar con esta sección dedicada a las herramientas de Paint, solamente mencionar el comando Deshacer del menú Edición, que elimina de nuestro dibujo todo lo que se ha pintado con la última herramienta. De esta forma, si nos equivocamos al introducir un determinado elemento en el dibujo, podemos rectificar y no perdemos el trabajo realizado (ni nos vemos obligados a borrar nuestra equivocación, cosa que algunas veces no resulta tan sencilla).

Ya mencioné esta posibilidad cuando describí la herramienta Relleno con color, pero es un comando que funciona con cualquier herramienta, y nos puede ahorrar más de un disgusto cuando trabajamos en dibujos complicados.



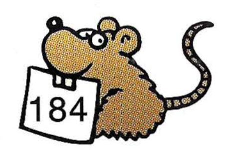
EFECTOS ESPECIALES

Como si de una "peli" de ciencia ficción se tratase, Paint también tiene sus propios efectos especiales, que podemos aplicar sobre los fragmentos de un dibujo para conseguir modificar su aspecto.

Para eso están las opciones del menú Imagen, que sirven para actuar sobre una sección del dibujo previamente seleccionada con las herramientas Selección de forma libre o Selección. Veamos cuáles son las distintas posibilidades que ofrecen.

Voltear/rotar

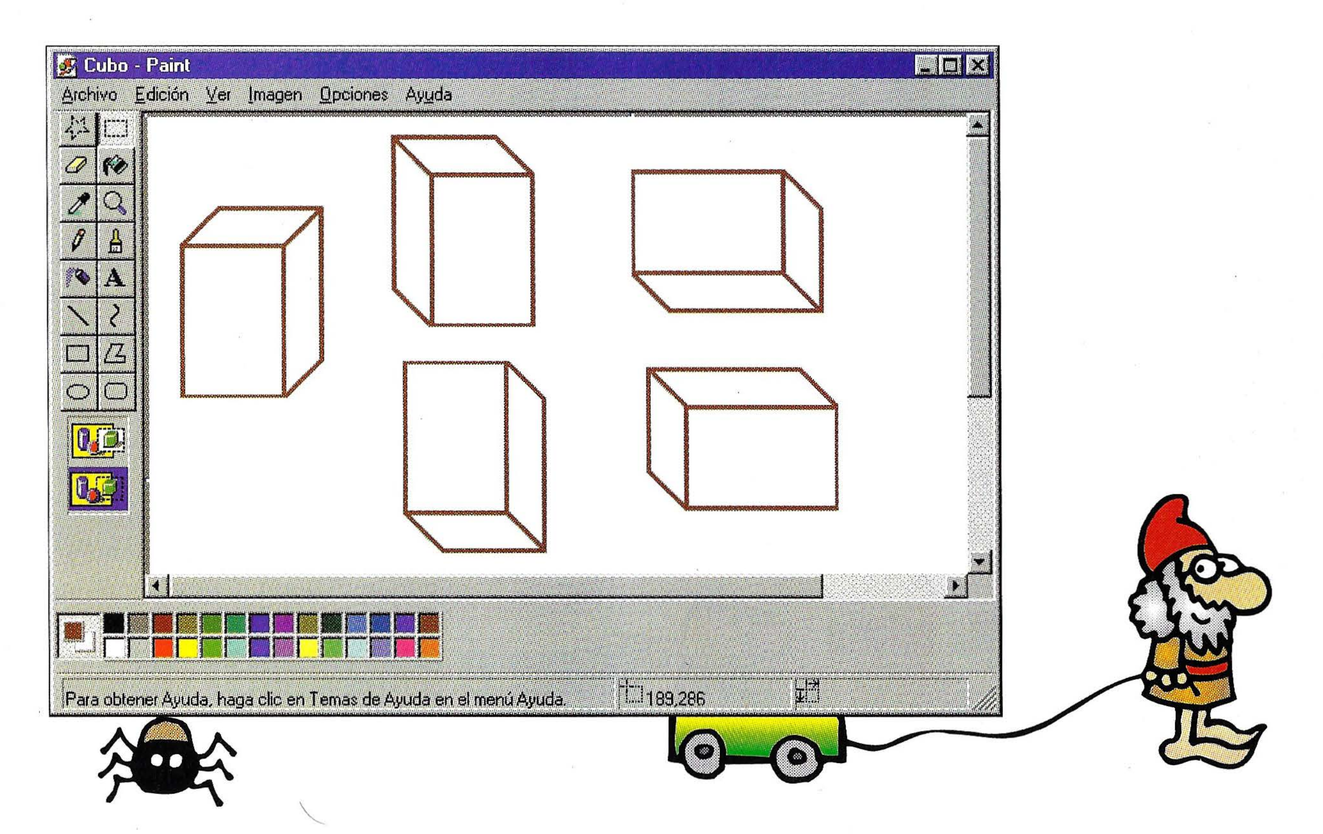
Dibuja en pantalla una figura geométrica. Un cubo por ejemplo. Selecciónalo a continuación. La herramienta Selección será la más apropiada para ello. Utiliza los



comandos Copiar y Pegar del menú Edición para crear un duplicado de la figura y colócalo en un punto despejado del área de dibujo.

La copia de la figura debe seguir seleccionada. Ejecuta el comando Voltear/rotar del menú Imagen.

En el cuadro de diálogo Voltear y rotar puedes seleccionar distintos tipos de transformaciones: Voltear horizontal (verás que la imagen se modifica de manera que es como si hubiéramos obtenido su reflejo en horizontal sobre un espejo), Voltear vertical (lo mismo, pero para obtener un reflejo vertical) y Rotar para girar la imagen seleccionada en intervalos de 90, 180 o 270 grados (¡qué calor!, ¿verdad?).



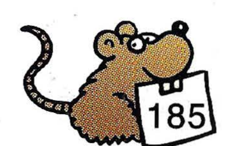
Expandir/contraer

Una posibilidad interesante y que puede resultar necesaria en el desarrollo de algunos dibujos es cambiar la escala a determinado elemento gráfico. Imagina que después de pasar unas horas haciendo el dibujo de la/el novia/o, resulta que lo imprimes y no te cabe en el marco. ¡Pues vaya faena! Pero tiene solución:

Selecciona el área que contiene el dibujo que necesitas cambiar de tamaño. A continuación ejecuta el comando Expandir/contraer del menú Imagen. Una vez hecho esto, podrás elegir el porcentaje de expansión (mayor de 100 para ampliar el dibujo y menor para reducirlo) mediante las opciones Horizontal y Vertical de la sección Expandir del cuadro de diálogo.

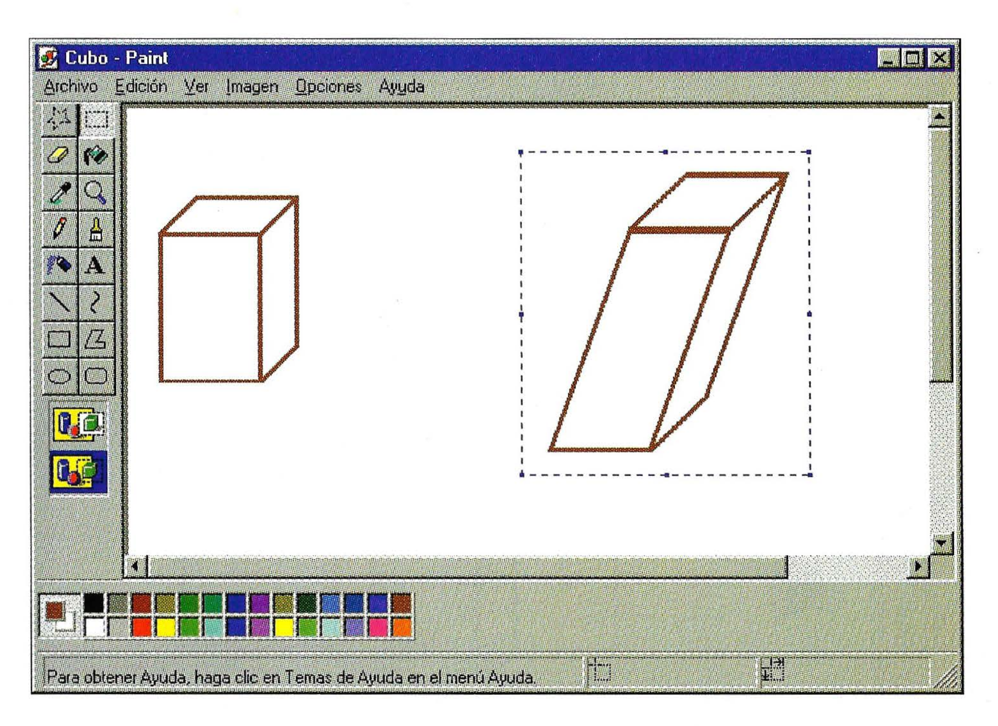


Si lo que quieres es inclinar el dibujo, o sea, desplazar uno de sus lados mientras el otro permanece fijo, deberás utilizar las opciones de la sección

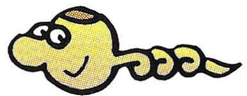




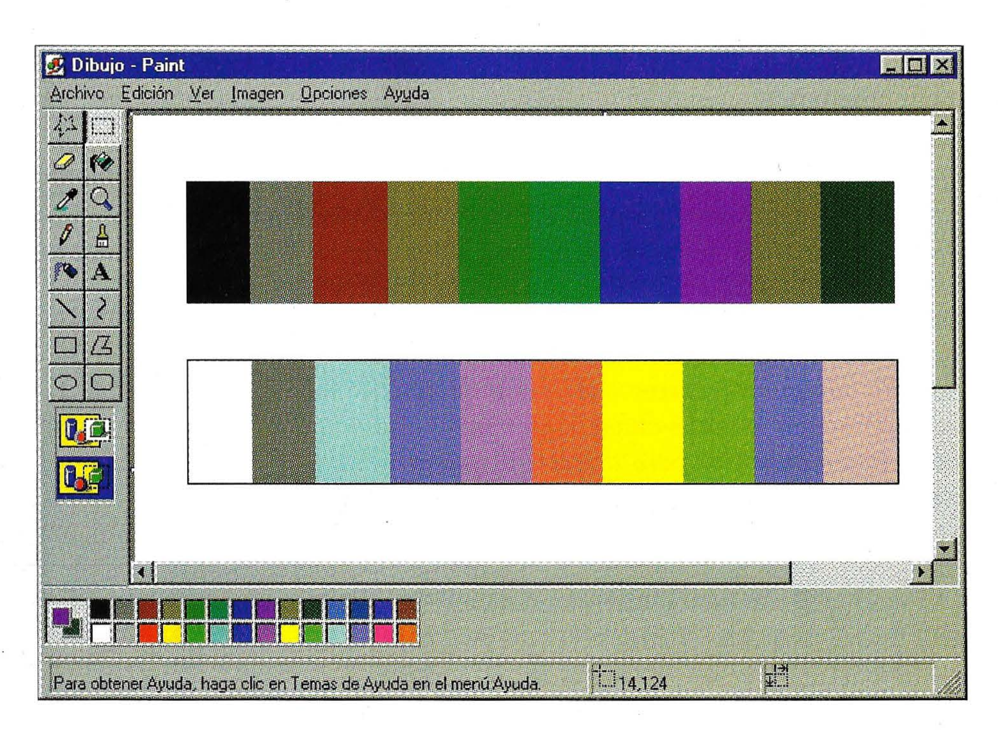
Contraer. El porqué han utilizado un nombre tan, digamos poco apropiado, para esta operación, es un verdadero misterio. Si no puedes dormir pensando en este fallo de Windows 95, llama personalmente a Bill Gates al número de teléfono 64-39+2 y me llevo una 282.084.649 y paso a la cifra siguiente, marcando el prefijo 27032 si llamas desde fuera de Boyullos del Condado.

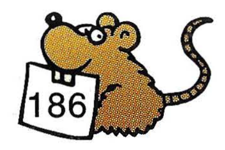


Invertir colores



Después del galimatías de palabras de las opciones anteriores, aquí tenemos un efecto mucho más claro y sencillo.







Dibuja ahora unas cuantas franjas de colores distintos, selecciona la zona que ocupan con la herramienta Selección, y genera una copia del dibujo con los comandos Copiar y Pegar. Ejecuta finalmente el comando Invertir colores del menú Imagen.

¿Cuál será el efecto obtenido? Pues lógico, los colores de la copia se invierten. Es decir, el blanco se convierte en negro, el negro en blanco, el rojo en verde y el verde en rojo. Es como si sacáramos el negativo del dibujo que habíamos realizado.

Atributos

Esta opción cambia las características de nuestro lienzo, es decir, de la hoja de papel sobre la que realizamos nuestras obras de arte. En el cuadro de diálogo Atributos, podemos definir el tamaño del dibujo, en unidades de pulgadas, centímetros o píxeles (los puntitos de la pantalla de nuestro ordenador) y especificar si deseamos crear un dibujo en blanco y negro (como las películas antiguas) o a todo color.

La opción Borrar imagen

Como coletilla, tenemos en el menú Imagen la opción Borrar imagen. Esta opción tiene efectos devastadores, y nos sirve para deshacernos de un plumazo de todos los elementos que hayamos dibujado. Es más rápido, ecológico y limpio que llenar de papelotes nuestra papelera.

Por favor, antes de imprimir tus dibujos, comprueba que tienen el aspecto que quieres obtener (puedes hacerlo con el comando Presentación preliminar del menú Archivo). Ahorrarás mucho papel y tus amigos los árboles te lo agradecerán.

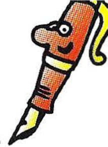
Y CUANDO TERMINAMOS EL DIBUJO, ¿QUÉ?

Pues cuando lo terminamos lo primero será guardarlo, digo yo. Después de todo el trabajo que nos ha costado hacerlo, no vamos a dejar que desaparezca en cuanto salimos de Paint. Para almacenar dibujos en ficheros, Paint nos proporciona los comandos Guardar y Guardar como del menú Archivo. Su funcionamiento es idéntico al de los comandos de igual nombre que vimos en el programa WordPad. En primer lugar, con Guardar como, aparecerá en pantalla un cuadro de diálogo en el que podemos especificar el nombre y ubicación para el fichero donde vamos a almacenar el dibujo.

A partir de ese momento, podemos utilizar Guardar para volver a salvar en el mismo fichero cualquier modificación realizada en el dibujo, o Guardar como, si queremos emplear un nuevo fichero. En el sentido contrario, el comando Abrir nos permite recuperar, cargándolo en el área de trabajo, un dibujo previamente almacenado en disco. Al ejecutar este comando, aparece en pantalla otro cuadro de diálogo en el que podemos seleccionar el nombre del fichero donde se encuentra el dibujo que pretendemos recuperar. Pero los dibujos no se hacen para almacenarlos en el disco.

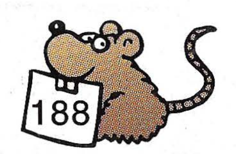


Lo normal es que cuando dibujamos algo lo queramos ver impreso, ya sea una presentación en transparencias para el señor Martínez o un cartel de SE VENDE ORDENADOR para colocar en la tienda de la esquina a ver si pica algún incauto. Pues a la hora de



imprimir dibujos, también debemos buscar en el menú Archivo la solución. Allí tenemos el comando Imprimir que nos presenta el cuadro de diálogo Imprimir (poco original, ¿verdad?). Y en este cuadro de diálogo, podemos especificar el nombre de la impresora que tenemos conectada a nuestro ordenador, definir si queremos sacar por impresora todo el dibujo o sólo parte de él y establecer el número de copias (podemos sacar 40 de una vez si es que vamos a repartir entre los amigos). Una vez que estamos de acuerdo con todos los detalles de impresión, podemos hacer clic sobre el botón Aceptar para que la impresora se ponga a trabajar. Después de haber guardado en disco el dibujo, haberlo impreso, y habernos aburrido de tanto pintar, ha llegado el momento de abandonar Paint y dedicarnos a otra cosa. Utiliza la opción Salir del menú Archivo, dile adiós al programa y verás cómo desaparece de la pantalla.





13

El espectáculo debe continuar



EMPECEMOS CON UN POCO DE MÚSICA. EL REPRODUCTOR DE CD



Sí, ya sé que ahora alguno de vosotros va a decirme que aún no tiene un "kit" multimedia instalado en su ordenador. ¡Pues hombre, que no se diga! Si hoy en día están muy baratitos. Además, os aseguro que los jueguecitos con vídeo y sonido, como dirían los jóvenes de hoy, son una verdadera "pasada". Así que, aunque te encuentres entre ese reducido grupo de españoles más "agarraos" que un chotis que todavía no se han decidido a rascarse el bolsillo para pasar un rato agradable delante del ordenador (que también es posible), sigue leyendo este capítulo. A lo mejor, al final acabamos convenciéndote.

Y para conseguirlo, empezaremos con un programita de Windows 95 que te dejará boquiabierto: el Reproductor de CD. ¿Te has parado a pensar alguna vez en dónde han quedado aquellos antiguos discos de vinilo de nuestra infancia? ¡Se han convertido en auténticas piezas de coleccionista! A mí, personalmente, aún me parece escuchar la voz de Carlos Gardel sonando en el gramófono de la abuela. Y de hecho, lo hice la semana pasada, porque en realidad, no hace tanto tiempo que han desaparecido. Y es que hoy las ciencias adelantan que es una barbaridad. El monstruoso, frágil y poco manejable disco de vinilo ha dejado paso al arrollador disco compacto (también conocido como CD).

POR ÉSTAS QUE SON ✝✝✝✝✝

Windows 95 llama PISTAS a las canciones. No se trata de que el programa te proporcione algún consejo sobre el manejo del programa. Simplemente, el término hace referencia a la distribución de la información en el disco compacto.

Ya lo vimos al principio, más fácil imposible: abrir la bandejita, meter el disco y cerrarla nuevamente. Y todo gracias a Windows 95. Bueno, más bien, gracias al Reproductor de CD, que es el programa que se encarga de leer la información contenida en tu CD y transformarla en la música que sale por los altavoces conectados al ordenador.



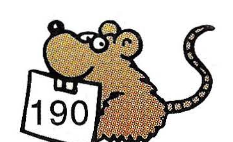
El Reproductor de CD se ejecuta automáticamente cuando introducimos un disco en la unidad de CD-ROM. Pero si en cualquier momento lo quieres ejecutar por tu cuenta, podrás encontrarlo en la carpeta Multimedia del menú Inicio. En principio, la ventana del Reproductor de CD puede recordarte al control de las naves espaciales de la NASA. Te aseguro que no es para tanto. Aparte de las habituales barra de título y barra de menús, te encontrarás con los siguientes elementos:



- Un visor, una pequeña pantallita de color negro que muestra información sobre el número de canción (entre corchetes) y el tiempo de reproducción transcurrido.

[01] 01:37

- Un grupo de botones para controlar la reproducción de las canciones (pistas) en el disco compacto. Dichos botones nos permiten detener de forma temporal la reproducción, reanudarla nuevamente, recorrer el disco en busca de nuestra canción favorita, etc.



En la siguiente tabla, puedes ver un resumen del aspecto y cometido de cada uno de estos botones.

Controles de reproducción de un CD

Botón	*Nombre*	*Descripción*
▶	Reproducir/Reanudar	Pone en marcha la reproducción de un disco compacto o la reanuda cuando ha sido detenida de forma temporal
❚❚	Pausa/Reanudar	Detiene de forma temporalla reproducción de un disco o la reanuda una vez detenida.
■	Detener	Detiene definitivamente la reproducción de un disquete. Para comenzar de nuevo la reproducción deberás hacer clic sobre el botón Reproducir.
⏮	Pista anterior	Busca la canción anterior contenida en el CD y comienza su reproducción
◀◀	Saltar hacia atrás	Permite recorrer hacia atrás el contenido del CD. Para su utilización, deberás hacer clic sobre ella con el botón izquierdo del ratón y mantenerlo presionado hasta llegar a la canción o fragmento que quieras escuchar.
▶▶	Saltar hacia adelante	Pues lo mismo que Saltar hacia atrás, pero esta vez, hacia adelante.
⏭	Siguiente pista	Busca la siguiente canción del disco y comienza su reproducción
⏏	Expulsar	Abre la bandeja de la unidad de CD-ROM y te permite extraer el disco compacto. ¡Así de fácil!



- Una barra de herramientas (situada debajo de la barra de menús de la aplicación) que permite definir el comportamiento del Reproductor de CD. Los botones que podemos encontrar en esta barra son los siguientes:

Barra de herramientas del Reproductor de CD

Botón	*Nombre*	*Descripción*
	Editar Lista de reproducciones	Permite almacenar la información referente al autor del disco, el título y el nombre de las canciones. Esta información aparecerá en los cuadros inferiores de la ventana.
	Tiempo de pista transcurrido	Cambia el formato de presentación del visor, mostrando el tiempo transcurrido (en minutos y segundos) desde el inicio de la canción.
	Tiempo de pista restante	Cambia el formato de presentación del visor, mostrando el tiempo que queda para finalizar la canción.
	Tiempo de disco restante	Cambia (otra vez) el formato de presentación del visor, mostrando el tiempo que queda para terminar con todas las canciones del disco
	Orden aleatorio de pistas	Cambia el orden de reproducción de las canciones del disco. En lugar de ser secuencial (de la primera a la última) las reproduce en orden aleatorio, es decir, una distinta cada vez.
	Reproducción continua	Es como la historia de nunca acabar. Una vez finalizada la reproducción de la última canción del disco, vuelve a empezar desde el principio.
	Exploración de pistas	Sirve para examinar el contenido de un disco. Reproduce solamente unos pocos segundos del inicio de cada canción

- Finalmente, en la mitad inferior de la ventana del Reproductor de CD, aparecen una serie de informaciones tales como el nombre del intérprete del disco (en el cuadro de lista Intérprete), el título del mismo (por supuesto, dentro del cuadro Título) y el nombre de la pista o canción que se está reproduciendo actualmente, dentro del cuadro de lista Pista. Utilizando este cuadro de lista, podremos seleccionar la canción que nos apetezca escuchar en cada momento. En la barra de estado (al final de la ventana) aparece también el tiempo total del CD y la duración de la canción.

Y realmente, hay poco más que saber. Sólo te queda escoger un buen disco y disfrutar de su música mientras trabajas con el ordenador. ¿Relajante, no?

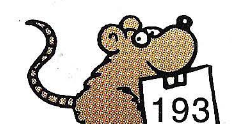
¡NO DESPIERTES A LOS VECINOS! CONTROL DE VOLUMEN

Usuarios de ordenador hay casi tantos como ordenadores (o sea, muchos). Y seguro que cada uno gusta de escuchar un tipo de música diferente. Tal vez tú, sufrido lector, seas de los que se pasan todo el día martilleando sus oídos con el más estridente Grunge del mercado, o puede que prefieras escuchar algo más suave y relajante como la música clásica. Sean cuales sean tus preferencias musicales, siempre es conveniente que controles su volumen. Así, ahorrarás mucho dinero en aspirinas y evitarás un montón de peleas con los vecinos que (también tienen derecho) prefieren pasar la tarde durmiendo en lugar de estar colgados de la pantalla de un ordenador.

Y seguro que ahora te estarás preguntando cómo puedes bajar el volumen de tu ordenador si, aparentemente, no existe ninguna ruedecita pensada para ello. ¡No empieces a buscarte excusas! La solución, como siempre, se encuentra informatizada. En la carpeta Multimedia del menú Inicio, existe una aplicación llamada Control de volumen, cuya utilidad, evidentemente, es la de controlar el volumen de todos los ruidos más o menos armoniosos que produce el ordenador. Al ejecutar este programa te encontrarás una ventana similar a la que muestra la figura. Esta ventana está dividida en varias secciones que te permiten controlar el volumen de los diferentes dispositivos de sonido de tu equipo multimedia.

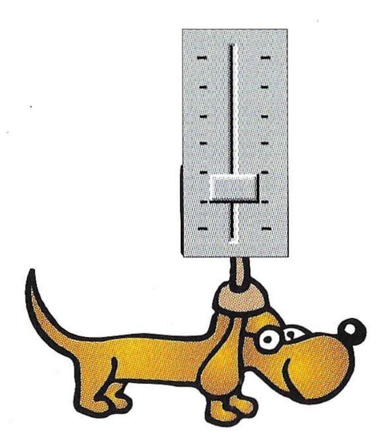
Control de volumen
Opciones ?
Control de volumen | Onda | MIDI | CD | Entrada de línea
Balance: | Balance: | Balance: | Balance: | Balance:
Volumen: | Volumen: | Volumen: | Volumen: | Volumen:
Silencio total | Silencio | Silencio | Silencio | Silencio
Avanzado
SB16 Mixer [260]



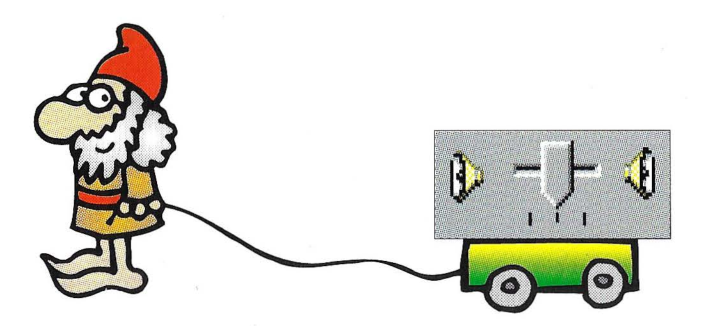


Los dispositivos de Onda, MIDI, CD, etc., no son más que la representación de los diferentes formatos de música que puede reproducir tu ordenador o a través de los cuales puedes grabar tus propios sonidos en él (como veremos en el siguiente apartado).

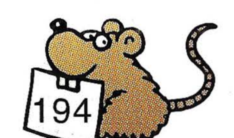
Para subir o bajar el volumen de un dispositivo determinado, solamente tendrás que desplazar la barra deslizante vertical de su sección (Volumen) en la ventana del Control de volumen (haciendo clic sobre su botón y arrastrándolo en un sentido o en otro). Cuanto más arriba esté el botón en la barra deslizante, más alta sonará la música. Por el contrario, al bajar este botón hacia abajo reduces el volumen. (Si consigues bajar el botón hacia arriba, escribe inmediatamente a la Editorial contándonos cómo lo has conseguido. Te enviaremos totalmente gratis un disco compacto con los mejores éxitos de "La Niña de los Peines"). Si quieres inutilizar por completo cualquiera de los formatos de sonido de tu ordenador, deberás activar (marcar) la casilla Silencio de su sección.



Por su parte, las barras deslizantes horizontales (Balance) nos permiten desplazar la intensidad de la música de un altavoz a otro. Cuando el botón de esta barra se encuentre en el extremo izquierdo, la música se escuchará solamente a través del altavoz izquierdo. Cuando lo lleves hacia el extremo derecho, será el altavoz derecho el que se encargue de martirizar tus oídos. Al colocarlo justo en el centro, consigues ese efecto tan agradable que se conoce como sonido en estéreo.



Finalmente, en la primera sección de la ventana del Control de volumen, podrás controlar de golpe el volumen y el balance de todos los dispositivos de sonido del ordenador. Para dejar completamente mudo a tu Carusso particular, deberás activar la casilla de verificación Silencio total. Esta casilla está especialmente pensada para hospitales y lugares de reposo.





CÓMO CONVERTIRSE EN UNA ESTRELLA DE LA CANCIÓN. LA GRABADORA DE SONIDOS

Una de las mayores ilusiones de mi vida es la de convertirme en una estrella mundial de la canción y pasarme todo el día pegando berridos de un escenario a otro (principalmente por el tema económico, no te vayas a creer). Sin embargo, hasta ahora lo único que he conseguido es que al abrir la boca, comience a llover. He recibido algunas ofertas de países afectados por sequías galopantes.



Por lo menos, aún me queda un consuelo: la Grabadora de sonidos de Windows 95. Afortunadamente, ella nunca se queja de mis horripilantes lamentos. Para abrir la Grabadora de sonidos, busca su icono en el menú Inicio. ¡Ah, muy importante! Si quieres dedicarte a inmortalizar tu voz en el disco duro del ordenador, deberás agenciarte un micrófono. ¡Que estos cacharros son muy inteligentes, pero todavía no los han inventado con orejas!

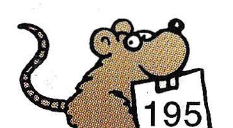
Conecta tu micrófono al ordenador, abre la Grabadora de sonidos y prepárate para hacer historia. Para comenzar la grabación, sólo tendrás que hacer clic sobre el botón Grabar (el último de la serie de botones del borde inferior de la ventana, el que tiene en su interior un punto rojo). Como verás, este botón "es todo un puntazo".

Aquí tienes la letra de tu primer gran éxito con la Grabadora de sonidos de Windows 95. Seguro que conoces la música:

Tengo una muñeca vestida de azul,
con su camisita y su canesú.
La saqué a paseo, se me constipó:
la tengo en la cama con mucho dolor.

Envíanos un disquete con los resultados de la grabación y te pondremos en contacto con las mejores casas discográficas del país.





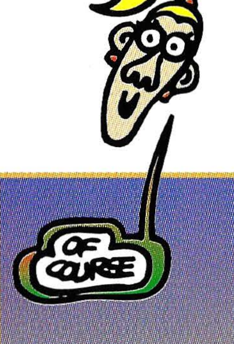


Cuando te hayas cansado de hacer el ganso cantando delante del ordenador, deberás parar la grabadora. Para conseguirlo, haz clic sobre el botón Detener (el segundo empezando por la derecha).

Para escuchar de nuevo tu maravillosa voz, lo primero que tendrás que hacer es "rebobinar la cinta". Haz clic sobre el botón Saltar al inicio de la Grabadora de sonidos. Verás cómo el botón la barra deslizante de la zona central de la ventana se coloca al principio de la misma. Ya sólo te queda poner en marcha la grabadora. Pulsa sobre el botón Reproducir y avergüénzate (o asómbrate) con los resultados de la Grabadora de sonidos de Windows 95. En cualquier momento, podrás pulsar nuevamente el botón Detener para parar la reproducción de la grabación.

El botón Saltar al final te permitirá añadir nuevos estribillos a tu canción. Cuando hagas clic sobre él, el botón de la barra deslizante se desplazará al final de la misma. Cualquier sonido que llegue al micrófono de tu ordenador, se almacenará a continuación del anterior.

Finalmente, si lo que pretendes es presentarte como candidato para el Festival de Eurovisión, deberás guardar el contenido de la grabadora en un fichero. Ejecuta el comando Guardar como del menú Archivo, selecciona un directorio apropiado y escribe el nombre de tu canción en el cuadro de texto Nombre de archivo. Cuando hagas clic sobre el botón Guardar, tu voz quedará inmortalizada para la posteridad. ¡Suerte y a triunfar!



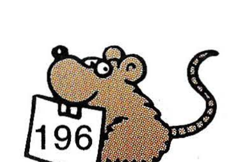
Digo yo, que eso del Funstuff debe tener algo que ver con lo de 25 de diciembre fun, fun, fun.

UNA DE CINE. EL REPRODUCTOR MULTIMEDIA

Para mantener tu interés a lo largo de las cerca de 127.000 páginas que incluye esta obra, he dejado lo mejor para el final: una de las aplicaciones más interesantes de Windows 95, el Reproductor multimedia. Gracias a él, podrás reproducir diferentes tipos de sonido e imagen en tu ordenador. Y como pienso que ya te he dado suficiente lata, no te haré esperar más. Busca el icono del Reproductor multimedia en la carpeta Multimedia del menú Inicio y prepárate para disfrutar.











Esta aplicación te permite reproducir cuatro tipos de dispositivos diferentes: Video for Windows (el formato de vídeo para Windows 95), Sonido (música en formato de onda, como el que utiliza la Grabadora de sonidos), Secuenciador MIDI (música creada por ordenador) y CD audio (el de tus discos compactos). Estos cuatro formatos se encuentran dentro del menú Dispositivo de la aplicación.

Selecciona, por ejemplo, la opción Video for Windows. El programa te mostrará el cuadro de diálogo Abrir, preparado para localizar cualquier archivo en tus unidades de disco, con formato de vídeo para Windows. En la subcarpeta Video de la carpeta Funstuff del CD-ROM de Windows 95 (la verdad es que ya podrían haberse buscado otro nombrecito para la dichosa carpeta), puedes encontrar algunos ejemplos de vídeo. Haz doble clic sobre cualquiera de ellos.





En la pantalla de tu ordenador, aparecerá una pequeña ventana con el contenido del vídeo que, básicamente, podrás controlar con los botones Reproducir (▶) para dar comienzo la reproducción, Pausa (⏸) para detenerla momentáneamente y Detener (■) para detenerla de forma definitiva, similares a los botones que hemos visto en las restantes aplicaciones de este capítulo.

14

OLE y OLE. Ventanas abiertas



UNA VENTANA NO ES UNA ISLA

Hasta ahora, habíamos tratado solamente de pasada una de las características de Windows 95 más importantes, interesantes y rentables para el usuario: el intercambio de información entre programas.

Cuando hemos mencionado los comandos Copiar, Cortar y Pegar del menú Edición de algunas aplicaciones parecía que no eran gran cosa. Algo conveniente, cuando se trataba de copiar y trasladar de sitio un fragmento de información, pero en cualquier caso, nada del otro mundo. Sin embargo, no se trata de utilidades tan modestas como podría parecer.

Una de las grandes ventajas de Windows 95 respecto a otros sistemas operativos es la capacidad que ofrece para trabajar con dos ventanas de programa abiertas al mismo tiempo.

Imagina que estás trabajando con un programa de facturación y otro de contabilidad y tienes que:

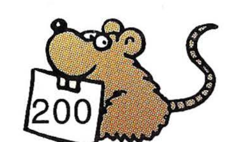
- Entrar en el primero para emitir una factura,
- Apuntar los datos de la factura en un papel,
- Salir del programa de facturación,
- Entrar en el programa de contabilidad,
- Introducir los datos que tienes apuntados en el papel.

Pues para armar este lío casi es mejor olvidarse del ordenador y dedicarse a la calculadora y el libro de cuentas. Windows 95 resuelve ya de entrada el problema casi por completo. Si podemos tener dos programas abiertos al mismo tiempo, la mayoría de los pasos anteriores se eliminan (no es necesario salir de un programa para entrar en otro ni copiar los datos de facturación en un papel para luego llevarlos a la contabilidad), pero todavía tenemos que copiar los datos de entrada en los dos programas.



Sin embargo, si los dos programas incluyen los comandos Copiar y Pegar (y la práctica totalidad de los programas Windows los incluyen) ya ni siquiera es necesario trasladar a mano los datos de un programa a otro, Windows 95 lo hace automáticamente a través del Portapapeles. Porque las funciones Copiar, Cortar y Pegar, no sirven solamente para trasladar información de un punto a otro dentro de un mismo programa, ni siquiera entre dos ventanas diferentes pero de la misma aplicación, sino que nos permiten realizar transferencias de datos entre cualquier par de programas que dispongan de estas funciones.
Las posibilidades que tiene este tipo de mecanismo, a nada que se tenga un poco de imaginación, son muchas y pueden resultar muy espectaculares.

Para empezar, algo aparentemente tan complicado, como hacer un documento WordPad que incluya dibujos realizados con Paint, es la cosa más sencilla del mundo. Sólo es necesario dibujar en Paint, copiar el dibujo, y pegarlo en el punto correcto del documento WordPad. Pero nada de pegamento, tijeras, ni grapadoras, todo electrónico que es mucho más cómodo y limpio.



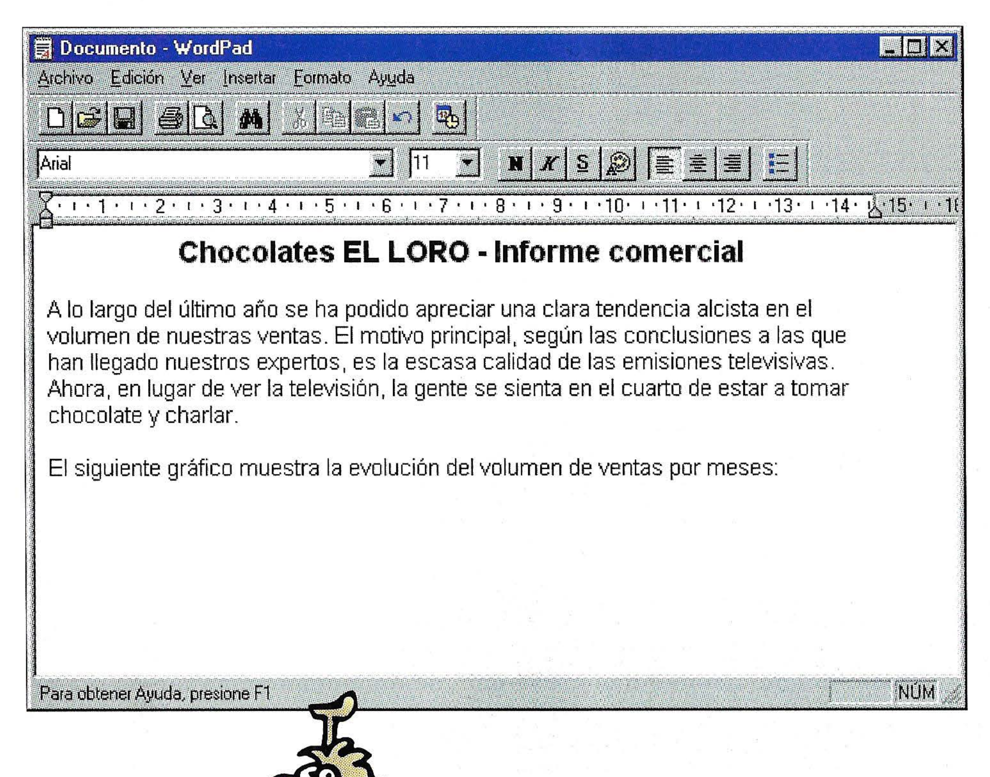


LO QUE SALE POR UNA VENTANA PUEDE ENTRAR POR OTRA

A continuación vamos a desarrollar un ejemplo completo de intercambio de información entre aplicaciones Windows.

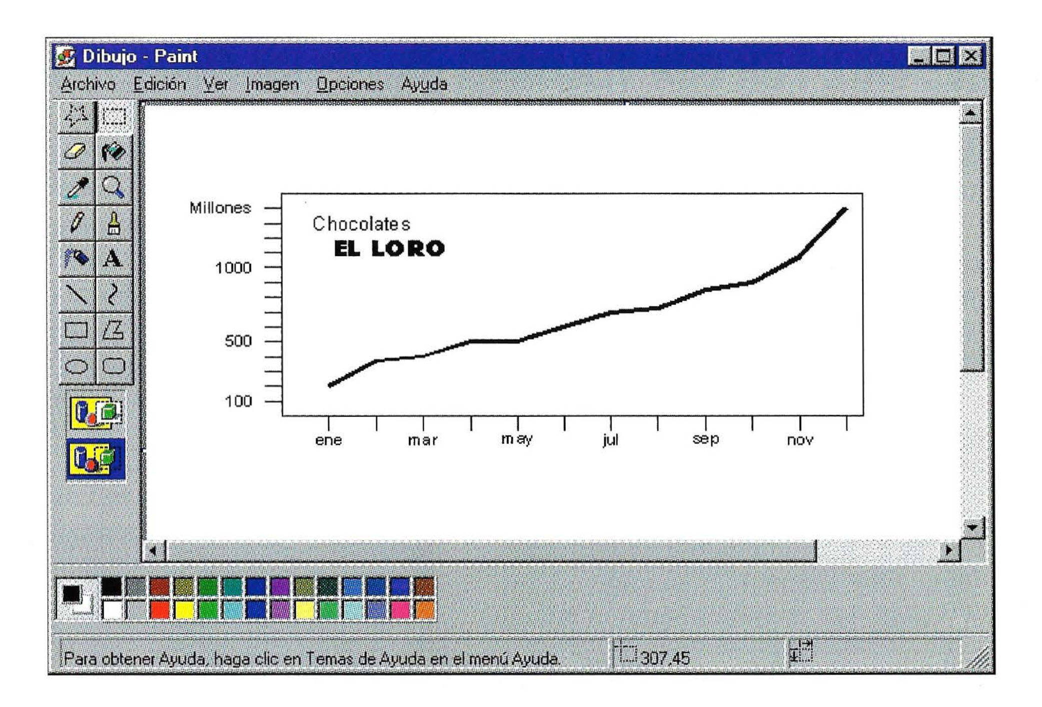
Imagina que trabajas para la prestigiosa firma de elaboración artesanal de chocolates "El Loro", y entre tus obligaciones, está la de preparar el informe comercial de la compañía (ya sabes, cuántas tabletas se han vendido en los distintos meses del año, cuáles han sido los beneficios obtenidos, etc.). Así que te pones manos a la obra y redactas el informe utilizando WordPad:

Y esto es sólo el principio. Más adelante en este capítulo describiremos otras técnicas para intercambiar información entre programas que dejan al mecanismo Copiar/Pegar casi a la altura del betún. ¡Vamos, que parecen casi de ciencia ficción!



Para que el informe tenga un verdadero impacto y pueda convencer a tus jefes de que todo marcha sobre ruedas gracias a tu inmejorable gestión, necesitas añadir algún gráfico (ya sabes, una imagen vale más que mil palabras) en el que se pueda ver claramente cómo llega el dinero a montones. La idea es que si llega tanto dinero, a lo mejor se escapa algo y te suben el sueldo de una vez.

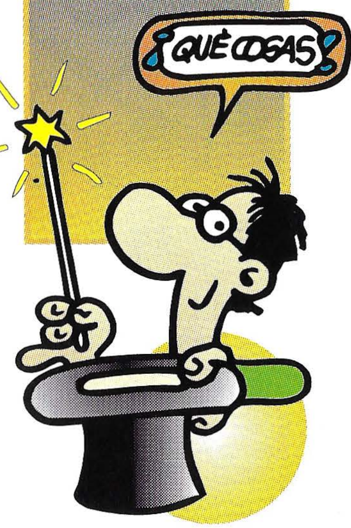
Así que abres una ventana con Paint y te pones a dibujar el gráfico. No hace falta que salgas de WordPad. La ventaja de Windows es que puedes trabajar al mismo tiempo con tantos programas como puedas necesitar (o la capacidad de tu ordenador te permita).

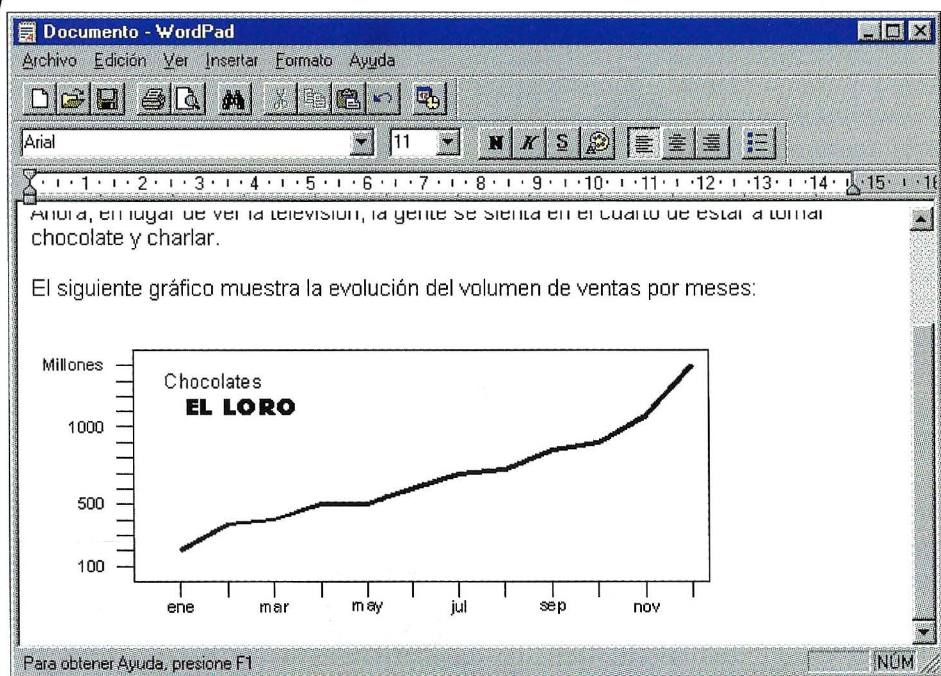


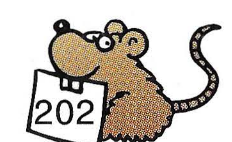
Una vez terminado el dibujo, el siguiente paso debe ser copiarlo al documento WordPad. Para ello, utilizas las herramientas Selección de forma libre o Selección con el fin de recortar la parte del gráfico que te interesa incluir en el documento. Y a continuación abres el menú Edición y ejecutas la opción Copiar.

Ya tienes el dibujo en el Portapapeles, así que puedes volver a WordPad. Tu siguiente acción debe ser elegir el punto donde pretendes insertar el gráfico (al final del documento en nuestro ejemplo, pero podría ser en cualquier posición, incluso intercalado en mitad del texto). Luego debes llevar el cursor de texto hasta el punto de inserción.

Para volver a WordPad solamente tienes que hacer clic sobre su botón en la Barra de tareas.







Si despliegas ahora el menú Edición, verás que la opción Pegar, que normalmente aparece inaccesible y en medio brillo está ahora a tu disposición (eso es porque el Portapapeles contiene alguna información). Haz clic sobre Pegar. Como resultado, el gráfico realizado con Paint aparecerá insertado al final del texto del informe.

Cómo alinear la figura

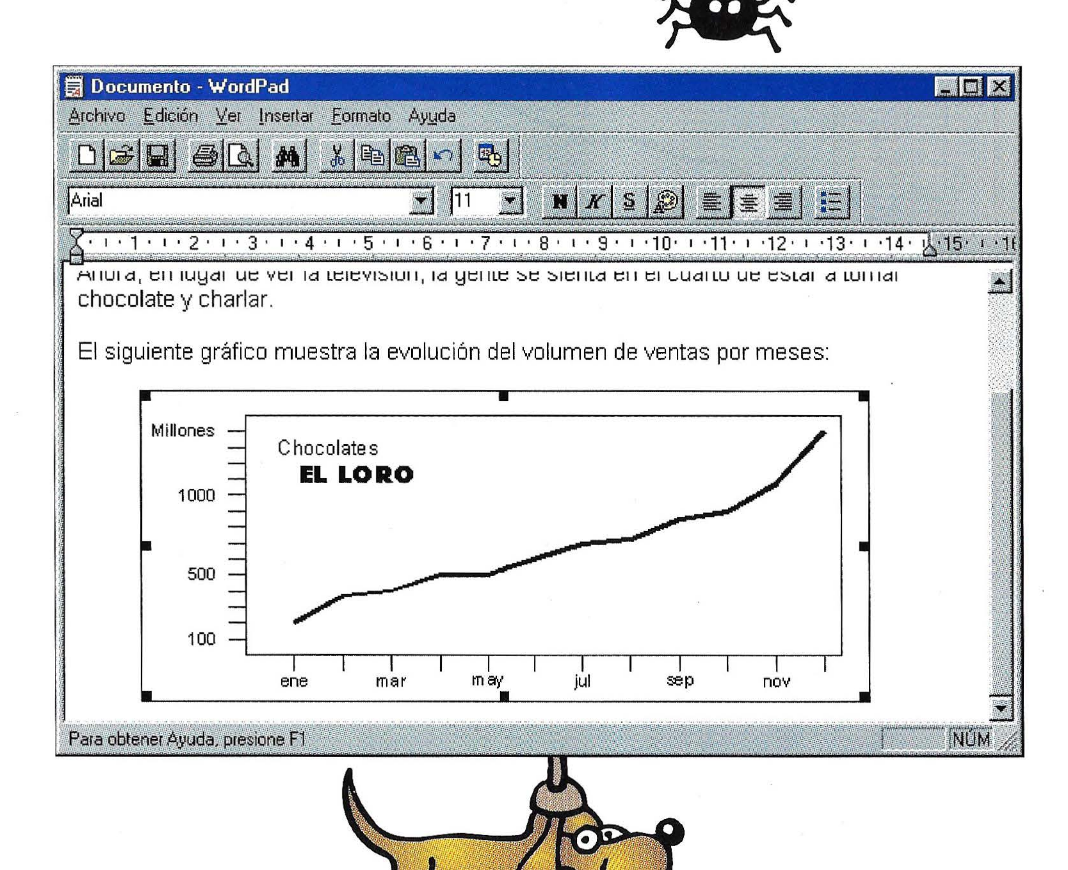
Acabamos de ver cómo WordPad no solamente nos permite trabajar con texto sino también con gráficos.

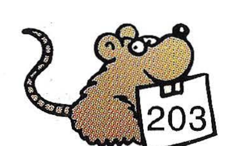
Además, como vamos a ver ahora, no sólo podemos insertar los dibujos en el texto sino también ajustarlos, con el fin de conseguir una presentación todavía más cuidada.

Lleva el puntero del ratón hasta la figura que acabas de insertar y haz clic sobre ella. Verás como aparece a su alrededor un marco delimitado por una serie de pequeños cuadrados de color negro.

Esto significa que la tienes seleccionada, igual que puedes hacer con el texto. Y una vez seleccionada, puedes realizar con ella algunas de las mismas operaciones que podemos aplicar al texto.

Por ejemplo, podemos jugar con las opciones Alinear a la izquierda, Centrar y Alinear a la derecha de la barra de formato, y ver cómo varía la posición del dibujo respecto al texto. Lo más adecuado parece centrarla, y así será como la dejemos de momento.



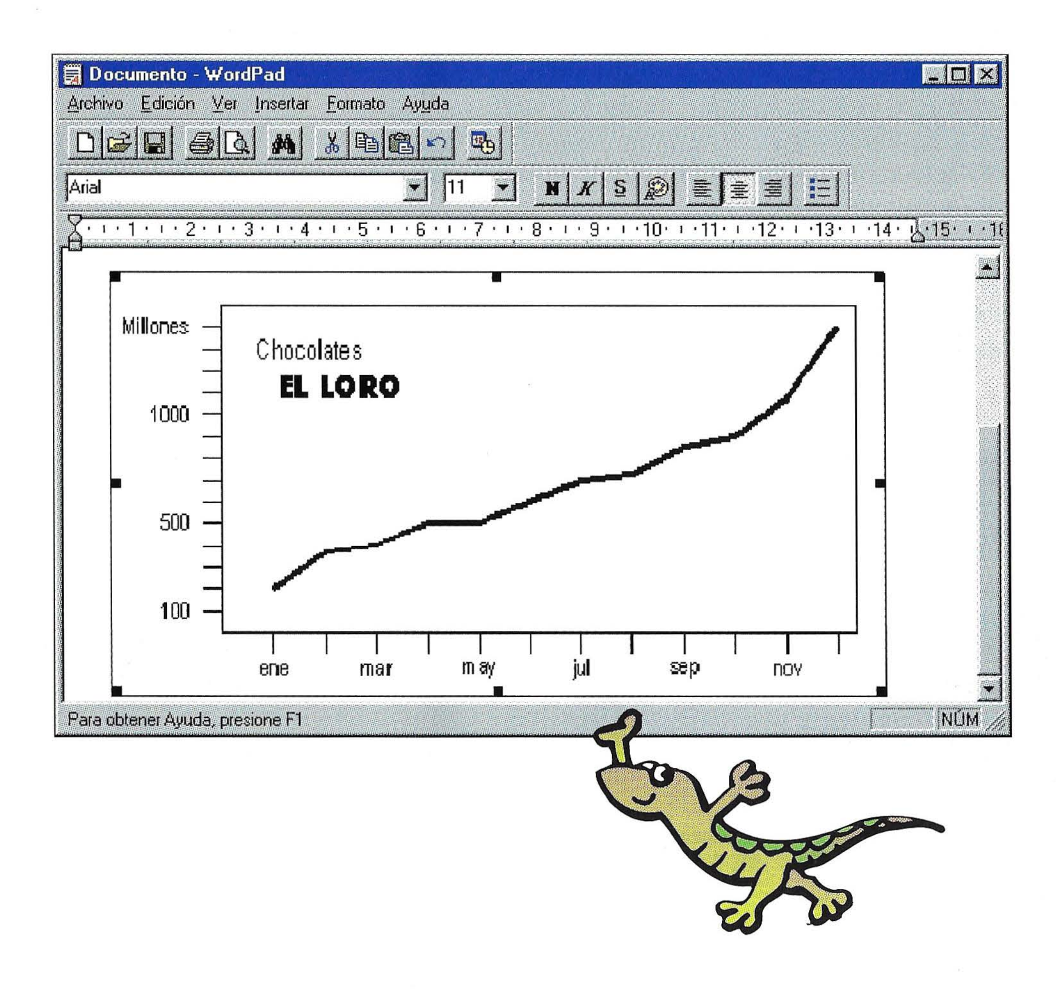


Cómo cambiarla de tamaño

Por supuesto, cuando dibujamos una figura en Paint la hacemos del tamaño que nos parece más apropiado. Pero algunas veces, después de llevarla a WordPad nos damos cuenta de que no encaja con las dimensiones del documento. Bien porque es demasiado pequeña y casi no se ve entre tanta letra, bien por todo lo contrario.

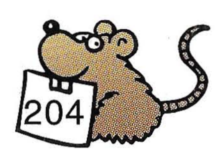
También para este caso nos ofrece WordPad una solución: los pequeños recuadros negros que parecen alrededor de la imagen cuando la seleccionamos. Al situar el puntero del ratón sobre dichos recuadros, se convierte en una flecha de doble punta que nos indica en qué direcciones podemos deformar la figura.

Para hacerlo, basta con hacer clic y arrastrar el ratón hasta alcanzar las dimensiones deseadas.



INSERTAR Y VINCULAR

¿Verdad que lo de copiar información de una aplicación Windows a otra resulta útil? Pues no es nada en comparación con otras dos de las posibilidades de las que dispone el programa: *insertar* y *vincular*.



El mecanismo de inserción y vinculación de objetos en Windows creado por Microsoft, se conoce con el nombre de OLE. No pienses que los chicos de Microsoft se encontraban de juerga rociera cuando se les ocurrió el dichoso nombrecito. Se trata simplemente de las siglas de la traducción al inglés de vinculación e inserción de objetos (*Object Linking and Embedding*). ¡Casualidades de la vida!

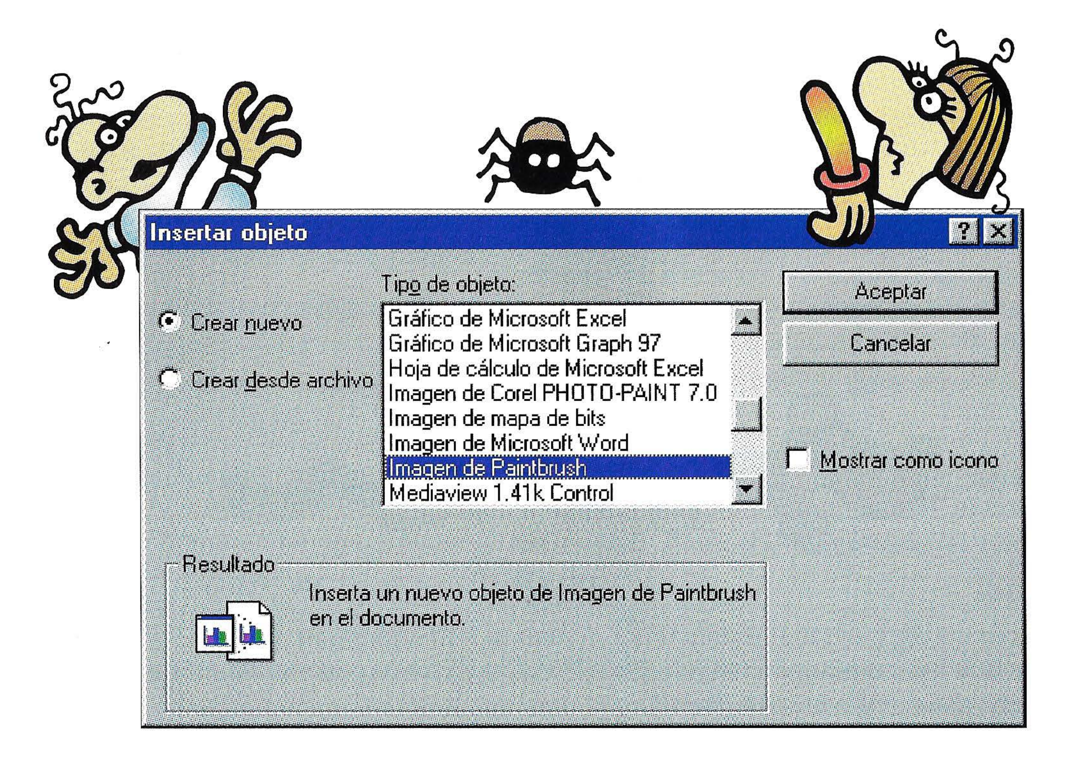
Insertar

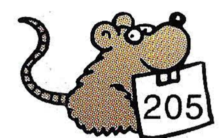
Como acabamos de ver, la operación copiar nos permite introducir una copia de un dibujo Paint en un documento WordPad. No está mal, pero si por algún motivo, es necesario modificar el contenido del dibujo, deberemos borrarlo del documento WordPad, abrir Paint y crear una nueva versión del gráfico, seleccionarlo y ejecutar la opción Copiar, y volver de nuevo a WordPad para pegarlo (un poco de lío ¿no?).

Pero existe una alternativa. Si suponemos que el dibujo que vamos a introducir en un documento puede necesitar ser modificado a lo largo del tiempo podemos utilizar la técnica de insertarlo en vez de copiarlo. Esto significa que más adelante podremos modificarlo llamando a la aplicación con la que lo creamos (Paint en este caso) sin necesidad de tener que borrarlo y copiarlo de nuevo.

Para insertar una imagen creada con Paint en un documento WordPad, debemos realizar las siguientes operaciones:

- Ejecutar WordPad, introducir el texto del documento y luego seleccionar el punto donde queremos insertar la imagen.





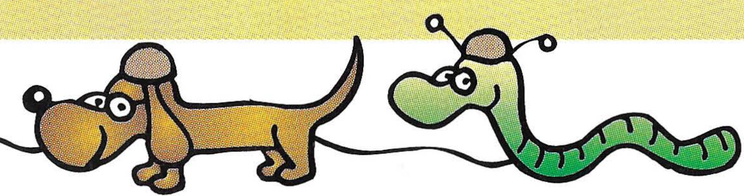


- Ejecutar el comando Objeto del menú Insertar. Al hacerlo, aparecerá en pantalla un cuadro de diálogo en el que debemos seleccionar el tipo de objeto que pretendemos insertar (una Imagen de Paintbrush en nuestro caso).
- Después de seleccionar el tipo de elemento que vamos a insertar (Imagen de Paintbrush), hacemos clic sobre el botón Aceptar. Al hacerlo, se ejecuta automáticamente una versión especial de Paint con una copia de nuestro documento WordPad y un recuadro destinado a la creación de nuestro dibujo. Luego realizamos el gráfico que queremos utilizar.
- Finalmente, para abandonar la edición del dibujo, hacemos clic sobre cualquier punto del texto.

A partir de este momento, WordPad reconocerá la figura insertada como un dibujo creado con Paint, y será posible editarla y modificarla de una forma sencilla, tal y como describimos a continuación:

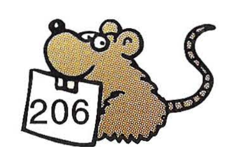
- Hacemos doble clic sobre el dibujo insertado. Se ejecuta automáticamente el programa Paint y se carga el dibujo en el área de trabajo.
- Realizamos a continuación las modificaciones necesarias.
- Abandonamos el modo de edición haciendo clic sobre cualquier punto del texto del documento WordPad.

A lo largo del desarrollo que acabamos de hacer, hemos mencionado el término "objeto". En Windows 95 un objeto no es cualquier cosa (sutil juego de palabras). Un objeto es un "cacho" de información de cualquier tipo que puede ser compartido entre aplicaciones.
Y es que todo lo que acabamos de ver no sólo puede hacerse entre WordPad y Paint, sino entre cualquier par de aplicaciones que soporten estas técnicas de transferencia de información (que en la práctica son casi todas).
De esta forma podemos compartir datos procedentes de la calculadora, una base de datos, etc.



Vincular

¡Mola lo de insertar objetos, eh! Pues Windows 95 nos permite otra fórmula para compartir datos todavía más chula.

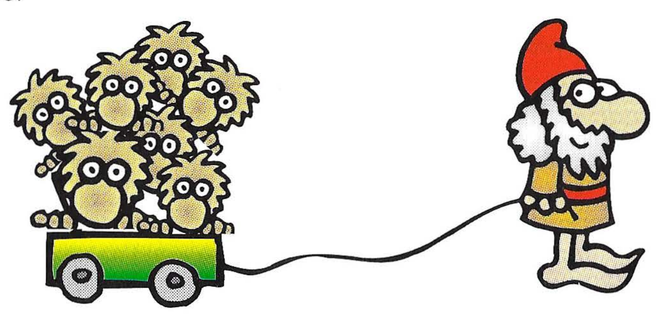


Imagina, por ejemplo, que tú eres la persona responsable de elaborar el informe comercial de Chocolates El Loro, pero que el gráfico de ventas tiene que elaborarlo un compañero tuyo (el manitas de la oficina). Pues la verdad, resulta un poco rollo que cada vez que tu compañero necesite actualizar el gráfico tenga que meter mano en tu documento para acceder desde él a Paint y realizar las modificaciones.

Lo bueno sería que él trabajara en su gráfico, tú en el documento, y que por arte de magia (magia Windows, claro) el documento estuviera siempre actualizado con la versión correcta del dibujo. Parece difícil, ¿no? Pues no hay problema, Windows 95 lo hace con un mecanismo que se llama vincular.



Al igual que insertar, vincular también permite gestionar las modificaciones que necesitamos realizar sobre una imagen Paint incluida en un documento WordPad. La diferencia consiste en que vincular crea un lazo de unión dinámico (un vínculo, de ahí el nombre) entre el fichero original Paint de donde se ha extraído la información y el documento WordPad donde es insertada. De esta forma, cuando la imagen es modificada, sus cambios se reflejan automáticamente en la copia insertada en el documento. Y, ¿cómo se vincula una imagen a un documento WordPad? Pues ahora mismo lo vemos:

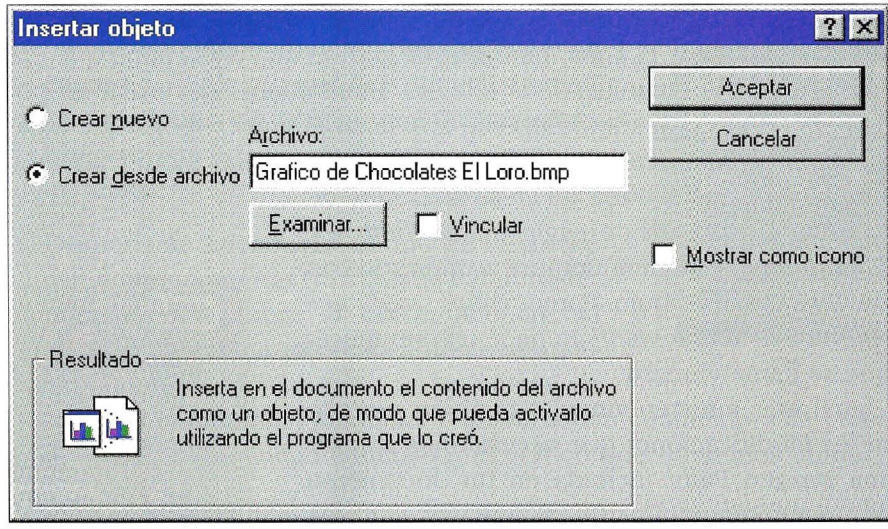


- En primer lugar, hay que ejecutar la aplicación WordPad. Escribimos el texto del documento, o lo cargamos de disco si hubiera sido escrito anteriormente.
- A continuación seleccionamos el punto de inserción dentro del documento WordPad donde pretendemos incorporar la figura.
- Luego ejecutamos Paint. Elaboramos el dibujo o cargamos uno previamente almacenado en disco. Si hemos realizado un gráfico nuevo, será necesario utilizar el comando guardar como del menú Archivo para almacenarlo en un fichero.
- A continuación, volvemos a WordPad, situamos el cursor de texto en la posición en la que vamos a insertar en dibujo y utilizamos el comando Objeto del menú Insertar. Al hacerlo, aparecerá nuevamente el cuadro de diálogo Insertar objeto de Windows 95.
- Esta vez, seleccionamos la opción Crear desde archivo y escribimos en el cuadro de texto el nombre completo del archivo que deseamos utilizar. Para vincular el archivo al documento WordPad, debemos asegurarnos de que la casilla Vincular se encuentra activada.



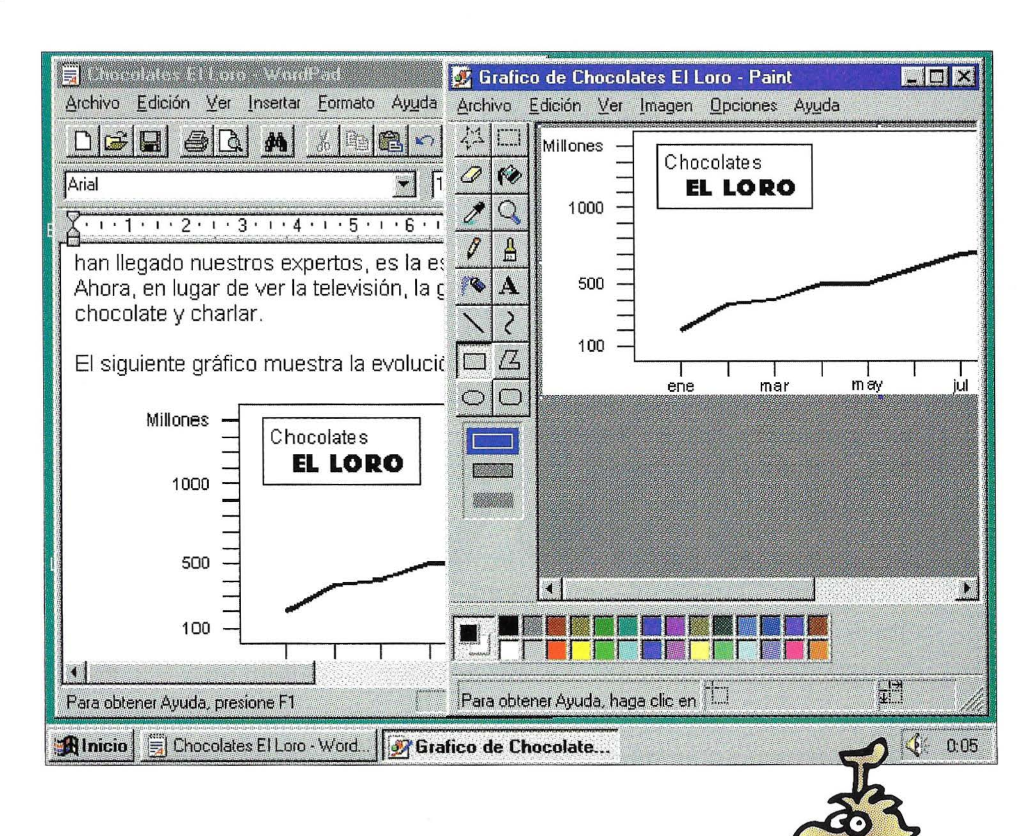


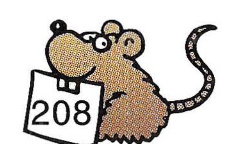




- Finalmente, hacemos clic sobre el botón Aceptar y utilizamos el comando Guardar del menú Archivo de WordPad para almacenar los cambios realizados en el documento.

A partir de ahora, cualquier modificación del archivo Paint vinculado al documento WordPad tendrá consecuencias sobre este último. Además, es posible modificar el gráfico de forma independiente tanto desde Paint como desde el propio WordPad (haciendo doble clic sobre la figura, se ejecuta automáticamente Paint y se edita el gráfico).







Dado que la vinculación parece el mecanismo de compartición de datos más potente soportado en Windows 95, vamos a utilizarla en nuestro ejemplo de Chocolates El Loro. (Y cuando digo vamos me refiero a ti, querido lector, ¡vamos! ¿A qué esperas para seguir los pasos que acabas de leer y vincular el gráfico de ventas al informe comercial?).



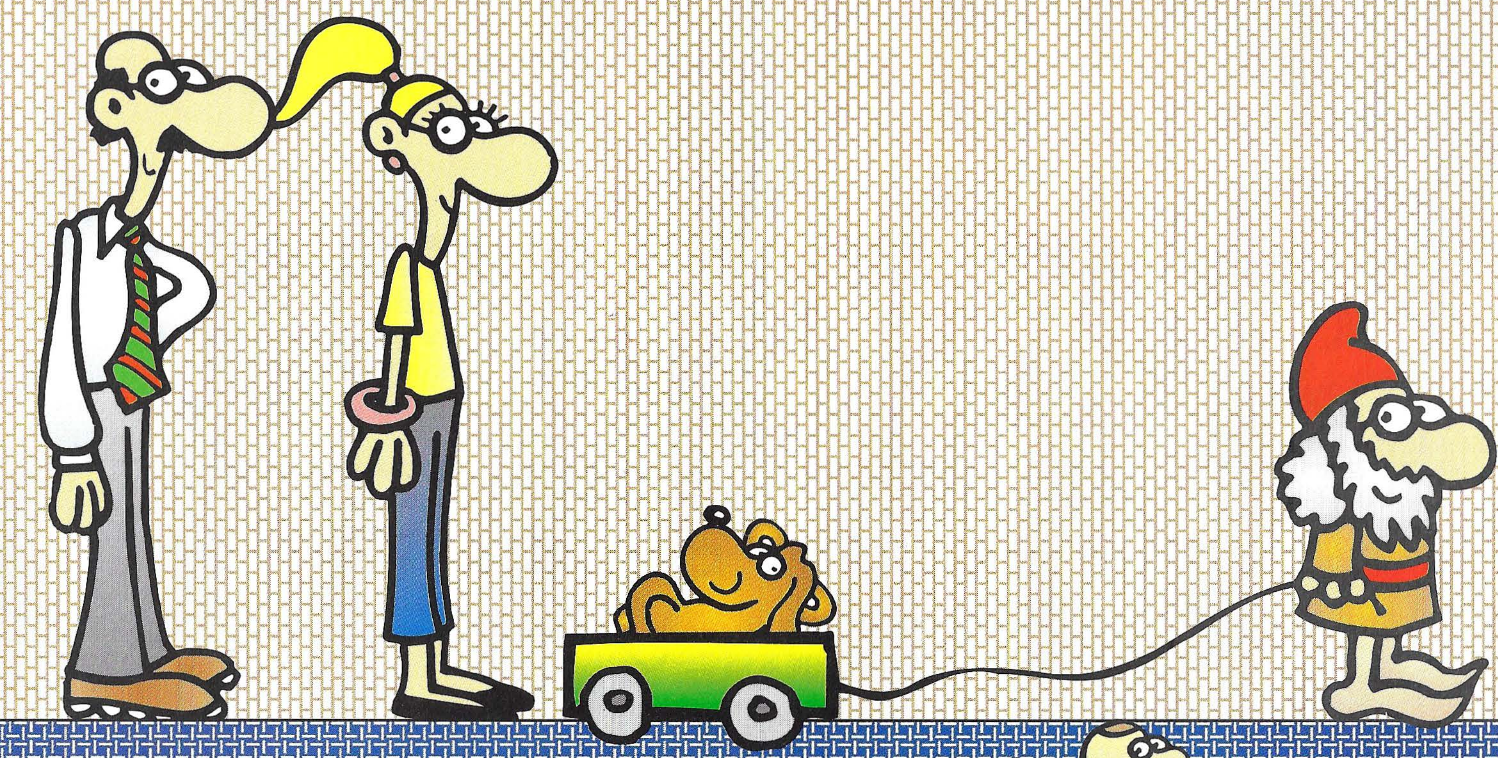
Bueno, pues ahora vamos a comprobar que el truco de la vinculación funciona. Cierra el documento WordPad (antes lo habrás guardado en el disco ¿no?). Carga en Paint el gráfico y realiza sobre él algún tipo de modificación (un recuadro en torno al nombre de la marca puede estar bien, aunque no sirva para nada).

Abre ahora de nuevo el documento WordPad. Curioso, ¿no te parece? Alguien se ha dedicado a actualizar el gráfico almacenado en el documento para reflejar los cambios realizados desde Paint. Y lo mejor de todo es que ese "alguien" es el propio Windows 95, y lo hace automáticamente. ¡Así debería ser siempre la informática, los ordenadores trabajando en lugar de nosotros!



15

Una caja llena de herramientas





Para terminar, te cuento en forma de tabla el significado de algunos iconos del menú Inicio, para no enrollarme más.

Tabla 1. *Elementos del menú Inicio*

Icono	*Nombre*	*Descripción*
	Programas (carpeta)	Contiene la mayoría de los programas y utilidades incluidas en el paquete de Windows 95, así como las aplicaciones instaladas posteriormente en el entorno por el usuario.
	Documentos (carpeta)	Contiene los últimos documentos abiertos con las aplicaciones instaladas en Windows 95, ofreciéndonos un procedimiento rápido para acceder a los mismos.
	Configuración (carpeta)	Contiene las herramientas necesarias para personalizar el aspecto y comportamiento de nuestra copia de Windows 95.
	Buscar (carpeta)	Contiene varias herramientas que nos facilitan la búsqueda de archivos, ordenadores de una red o cualquier información contenida en el entorno de The Microsoft Network.
	Ayuda	Nos permite acceder al sistema de ayuda de Windows 95, donde podremos aprender las técnicas básicas de manejo del programa o resolver cualquier duda que se nos plantee sobre su funcionamiento.
	Ejecutar	Nos permite ejecutar cualquier aplicación disponible en nuestro ordenador o en cualquiera de los ordenadores conectados al nuestro a través de una red.
	Apagar el sistema	Permite apagar o reinicializar el ordenador.

QUÉ FÁCIL

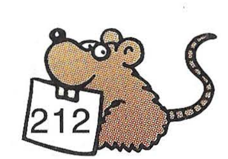
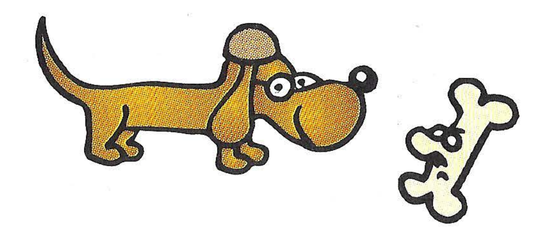




Tabla 2. *Elementos de la carpeta Programas*

Icono	*Nombre*	*Descripción*
	Accesorios (carpeta)	Contiene las aplicaciones normales incluidas en el paquete de Windows 95.
	Inicio (carpeta)	En esta carpeta, podemos almacenar las aplicaciones que queremos ejecutar automáticamente cuando se inicia una nueva sesión de Windows 95.
	Explorador de Windows	Esta herramienta nos permite trabajar con los archivos almacenados en nuestras unidades de disco: copiar y mover archivos, cambiarlos de nombre, enviarlos a la Papelera de reciclaje, etc.
	Microsoft Exchange	Nos permite gestionar la entrada y salida de correo de nuestro ordenador a través de la red. Es equivalente al icono Bandeja de entrada del Escritorio.
	MS-DOS	Nos permite iniciar una sesión de nuestro viejo amigo el MS-DOS dentro de Windows 95.
	La Red Internet	Nos permite conectarnos con ordenadores de todo el mundo a través de un módem. Es equivalente al icono La Red Internet.



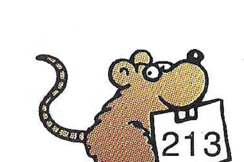




Tabla 3. *Elementos de la carpeta Accesorios*

Icono	*Nombre*	*Descripción*
	Herramientas del sistema (carpeta)	Contiene herramientas para el mantenimiento de nuestro ordenador, y especialmente para optimizar y corregir errores en las unidades de disco de nuestro sistema.
	Juegos (carpeta)	Incluye diversos juegos para nuestros ratos de ocio delante de Windows 95.
	Multimedia (carpeta)	Incluye herramientas para el control de dispositivos multimedia (vídeo y sonido digital) desde nuestro ordenador.
	Bloc de notas	Es una pequeña herramienta que nos permite editar archivos de texto.
	Calculadora	Una calculadora para realizar cualquier tipo de cálculos matemáticos (incluidas sumas, restas y cuentas de la vieja).
	Mapa de caracteres	Una herramienta que nos permite seleccionar cualquier carácter entre los distintos tipos de letra disponibles en nuestro ordenador.
	Marcador de teléfono	Herramienta que nos permite disponer de una agenda telefónica y marcar cualquiera de los números incluidos en ella directamente desde el ordenador.
	Paint	Es la herramienta de dibujo de Windows 95.
	Visor del Portapapeles	Nos permite examinar el contenido del Portapapeles. El Portapapeles es el lugar donde se almacena de forma temporal la información que copiamos o movemos entre distintas aplicaciones.
	WordPad	Es una herramienta para la edición de archivos de texto que incluye numerosas opciones de formato para mejorar el aspecto de nuestros documentos.

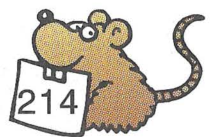


Tabla 4. *Elementos de la carpeta Herramientas del sistema*

Icono	*Nombre*	*Descripción*
	Backup	Permite realizar copias de seguridad de los archivos almacenados en las unidades de disco de nuestro ordenador.
	Defragmentador de disco	Permite organizar los archivos contenidos en las unidades de disco de nuestro ordenador, aprovechando mejor el espacio disponible.
	DriveSpace	Permite comprimir los archivos contenidos en las unidades de disco de nuestro ordenador para aumentar el espacio libre disponible.
	ScanDisk	Permite detectar errores en las unidades de disco de nuestro ordenador y recuperar la información contenida en los archivos defectuosos.

Tabla 5. *Elementos de la carpeta Juegos*

Icono	*Nombre*	*Descripción*
	Buscaminas	Juego en el que hay que descubrir una serie de minas ocultas bajo un tablero.
	Carta blanca	Solitario de cartas.
	Corazones	Juego de cartas en el que podemos enfrentarnos con el ordenador o con otros usuarios a través de una red de ordenadores.
	Solitario	Solitario de cartas.

Tabla 6. *Elementos de la carpeta Multimedia*

Icono	*Nombre*	*Descripción*
	Control de volumen	Controla el volumen de los dispositivos multimedia de sonido de nuestro ordenador.
	Grabadora de datos	Permite grabar y reproducir sonidos en nuestro ordenador.
	Reproductor de CD	Permite reproducir discos compactos (CD) en nuestro ordenador.
	Reproductor multimedia	Permite reproducir archivos multimedia de vídeo y sonido en nuestro ordenador.



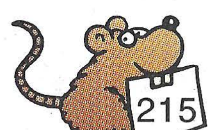


Tabla 4. *Elementos de la carpeta Herramier*

Icono	*Nombre*	*De*
	Backup	Per los des
	Defragmentador de disco	Per dos ord cio
	DriveSpace	Per las par
	ScanDisk	Per de rar vos

Tabla 5. *Elementos de la carpeta J*

Icono	*Nombre*	*D*
	Buscaminas	Ju ser
	Carta blanca	Sol
	Corazones	Jue enf otr ord
	Solitario	So

Tabla 6. *Elementos de la carpeta Mu*

Icono	*Nombre*	*De*
	Control de volumen	Cor mu nac
	Grabadora de datos	Per nue
	Reproductor de CD	Per (CD
	Reproductor multimedia	Per de dor



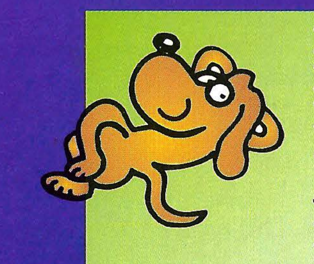
continúa...

Nombre: BERTA
E. Civil: "zoológico", libre como un pájaro pero aburrida como un mono
Profesión: dirige una ferretería
Color del pelo: variable
Color de ojos: marrón

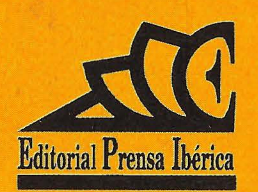
Es la hija mayor de los Romerales. Se distinguió por su historial académico envidiable. A sus 23 años dirige con éxito la ferretería y ahorra para montar su propio negocio.

Nombre: QUIQUE
E. Civil: soltero por mucho tiempo
Profesión: niño del botijo, en el Ayuntamiento
Color del pelo: castaño
Color de ojos: igualitos que Mark Owen

Es un "internauta" convencido. Tropezó con la informática cuando trabajó en la botica. Gracias a ello consiguió una plaza de niño del botijo con el Concejal de Medio Ambiente de su pueblo.



Nombre: MORGAN
Edad: 9 años
Raza: Chucho de cuneta
Aficiones: la pelotilla y... ¡la informática!











http://www.AnayaMultimedia.es